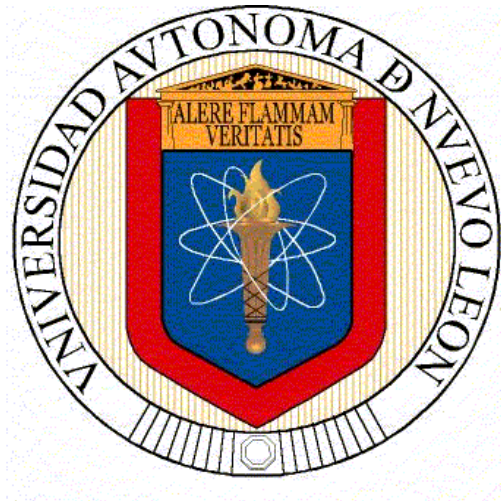


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO



TESIS

**TRANSFORMACIONES MACRO/MESO ECONÓMICAS, POLÍTICAS Y
SOCIALES Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD EN MÉXICO EN EL
PERÍODO 1984-2014**

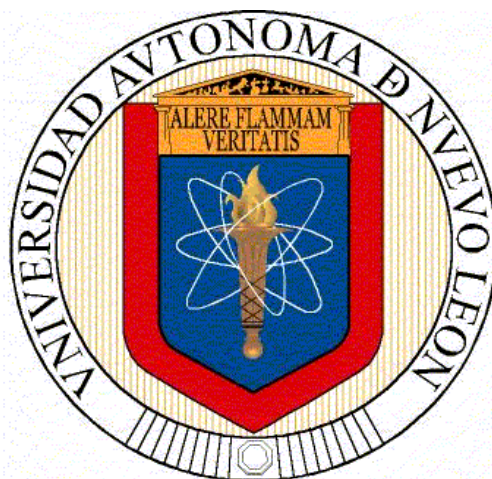
PRESENTA

BEATRIZ GABRIELA GARZA MONTOYA

**PARA OPTAR POR EL GRADO DE DOCTOR EN FILOSOFÍA CON
ORIENTACIÓN EN TRABAJO SOCIAL Y POLÍTICAS COMPARADAS DE
BIENESTAR SOCIAL**

MAYO, 2019

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO



TESIS

**TRANSFORMACIONES MACRO/MESO ECONÓMICAS, POLÍTICAS Y
SOCIALES Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD EN MÉXICO EN EL
PERÍODO 1984-2014**

PRESENTA

BEATRIZ GABRIELA GARZA MONTOYA

**PARA OPTAR POR EL GRADO DE DOCTOR EN FILOSOFÍA CON
ORIENTACIÓN EN TRABAJO SOCIAL Y POLÍTICAS COMPARADAS DE
BIENESTAR SOCIAL**

**DIRECTORA DE TESIS
MARÍA ELENA RAMOS TOVAR**

MAYO, 2019

AGRADECIMIENTOS.

A CONACYT y a la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la UANL por haberme apoyado a lo largo de cuatro años y haberme brindado esta extraordinaria oportunidad de haber cursado un doctorado que, durante algunos años, fue una ilusión que en este punto culmina.

A mi asesora de tesis, la Dra. María Elena Ramos Tovar, por el tiempo dedicado a mi trabajo pero también por haber escuchado mis vivencias personales. Gracias por compartir sus conocimientos y experiencias para la realización de este trabajo.

A la Dra. Sagrario Garay Villegas por haberme orientado en el área estadística y por haberse tomado el tiempo para leer este y otros trabajos relacionados con la tesis.

A los doctores Arun kumar Acharya, Hiroko Asakura y María Zúñiga Coronado por su apoyo en la revisión del trabajo.

A mis maestros, quienes compartieron sus conocimientos y experiencias conmigo; me enseñaron, aconsejaron y corrigieron en pro de la excelencia académica.

A cada uno de mis compañeros de clase y de taller que me orientaron con sus conocimientos pero también me alentaron a seguir en este viaje.

A Dios por haberme dado la oportunidad de cursar y terminar mis estudios.

DEDICATORIA.

El presente trabajo se lo dedico a mi esposo y familia, quienes siempre me han apoyado en lo que he emprendido en la vida.

A mi esposo, que me ha apoyado, ayudado, animado y motivado cuando más lo he necesitado. Gracias por soportar mi aislamiento y estar conmigo en esta experiencia de estudiar un posgrado. Eres mi soporte y te amo profundamente.

A mis padres, que sacrificaron su vida para que yo lograra mi sueño más preciado: el estudio. Gracias a su visión, han impulsado a sus hijos a seguir adelante, ellos quienes ven a la educación como el bien más valioso.

A mis hermanos, Roberto y Alejandro, quienes me hacen sentir halagada cuando me felicitan por algún logro.

A Maya, mi gata, que ha sido mi compañera de vida y ha estado dormida en cada texto que he leído.

A mi amiga Brenda Miranda, que con su positivismo, siempre me anima a seguir adelante y quien ha estado presente en los momentos más difíciles de mi vida.

Especialmente a mi madre, quien ya no pudo ver terminado este trabajo. Sé que te sentías orgullosa de que yo siguiera estudiando y de haber llegado a cursar un doctorado. A ti madre te lo dedico. Gracias eternas por haberme apoyado, escuchado mis penas y soportado mis ausencias.

RESUMEN.

En México, en las últimas tres décadas se han venido suscitando una serie de cambios macro meso económicos, políticos, sociales, culturales y demográficos que han impactado en los estilos de vida de la población mexicana; a la par, en este mismo período de tiempo se han incrementado las prevalencias de sobrepeso y obesidad en todos los grupos de edad de la población. Este estudio se enfoca en el análisis de algunos factores meso y macro ambientales que se han ligado con las tasas de obesidad y su posible relación con los incrementos de dichas las tasas en México el período 1984-2014.

Se analizó el gasto alimentario de los hogares mexicanos a través de la proporción del gasto por grupo de alimentos y por productos en el período 1984-2014. Se encontró que los grupos que mayor crecimiento tuvieron en la proporción del gasto fueron otros alimentos preparados, bebidas no alcohólicas, alimentos consumidos fuera del hogar y cereales. Los grupos relacionados a la alimentación que tuvieron una disminución importante fueron los aceites y grasas, azúcares y mieles, leche y derivados, carnes, café, té y chocolate y verduras, leguminosas, legumbres y semillas. Asimismo, se compararon las prevalencias de obesidad de mujeres en edades de 20 a 49 años y la proporción del gasto en alimentos consumidos fuera del hogar y de bebidas no alcohólicas, se encontró que con el aumento en el gasto de ese tipo de alimentos la prevalencia de obesidad también creció en ese período.

Se examinaron los cambios en los hogares mexicanos respecto a actividades de reproducción doméstica sobre el uso del tiempo (preparación de alimentos, traslado al trabajo y escuela, 2002-2014, y tasa de ocupación femenina (1995-2014). Las mujeres redujeron el tiempo dedicado a la preparación de alimentos semanalmente (-11.82%) y los hombres presentaron crecimiento (1.90%) entre 2002-2014. En cuanto a los trayectos al trabajo, las mujeres incrementaron las horas semanales un 31.96% y los hombres un 18.76%. El tiempo dedicado a los trayectos a la escuela aumentaron en hombres y mujeres. La tasa de participación femenina en la población económicamente activa aumentó mientras que la del hombre disminuyó entre 1995-2014. Se encontró que las mujeres que trabajan fuera de casa redujeron el tiempo dedicado a la preparación de alimentos. Por último, en relación con las tasas de obesidad, se comparó la tendencia del tiempo dedicado a la preparación de alimentos con las prevalencias de obesidad de las mujeres de 20 a 49 años y se halló que mientras descendía el tiempo dedicado a preparar alimento la prevalencia de obesidad aumentaba.

Finalmente, se investigaron las transformaciones en torno a la producción de alimentos y su relación con la obesidad. La producción nacional del sector agropecuario cambió. Entre 1965-2014, la proporción del valor agregado del sector agropecuario respecto al PIB disminuyó 74.24%. Aumentó la cantidad de cultivos en un 56.33% después de la entrada en vigor del TLCAN. La balanza comercial agropecuaria en 1993-1997 tuvo algunos superávits; sin embargo, en 1998-2014, el saldo fue deficitario. Los productos que tuvieron el mayor crecimiento de la proporción relativa del valor de las exportaciones mexicanas en 1993-2014 fueron el aguacate, maíz, frutas y frutos comestibles, frijol y trigo; y los productos importados en ese rubro fueron maíz, huevo, frijol, semilla de nabo y pescados, crustáceos y moluscos. Entre los hallazgos importantes en la producción manufacturera alimentaria se encontró que la proporción del valor agregado del sector manufacturero alimentario como proporción del PIB ha variado muy poco entre 1980 y 2014. Entre 1987-2014, las principales clases de actividad

que reportaron mayor crecimiento en volumen de la producción fueron preparación y envasado de frutas y legumbres (miles de litros), chicles y otros productos dulces y caramelos (tons.) y preparación para embutidos de carne (tons.). El saldo de la balanza comercial de la industria alimentaria fue deficitario entre 1993-2014. Los principales socios comerciales con los que México intercambió mercancías en 2014 fueron: Estados Unidos, Canadá y Chile en importaciones y Estados Unidos, Japón y Canadá en exportaciones.

En conclusión, la modificación del patrón del gasto alimentario así como los cambios en los tiempos de reproducción doméstica señalados y las tasas de ocupación femenina pueden estar relacionados con los incrementos de las prevalencias de obesidad. La ampliación de la mancha urbana provoca que la población dedique más tiempo en los traslados al trabajo y escuela y menos tiempo a preparar comida. A su vez, al tener escasez de tiempo, las personas gastan en alimentos preparados e industrializados en restaurantes, fondas o tiendas de conveniencia. Muchos de estos alimentos se caracterizan por ser hipercalóricos y, si se gasta en este tipo de alimentos, es muy probable que tengan incidencia en el aumento de las prevalencias de obesidad. También la incorporación de la mujer ama de casa al mercado laboral puede estar influyendo en que los hogares tengan una proporción del gasto en alimentos consumidos fuera del hogar y en los alimentos preparados más alta que hace treinta años.

En segundo lugar, los cambios que han sufrido el sector agropecuario e industria alimentaria no han sido fortuitos. Hemos visto que la proporción del valor agregado del sector agropecuario como proporción del PIB ha disminuido. Muchos de los alimentos sin procesar los compramos al exterior, mayormente a Estados Unidos. Este país, desde finales de la Segunda Guerra Mundial ha sido el país hegemónico del sistema-mundo en el que interactuamos; sus políticas han sido planeadas para controlar a los estados que participan en el sistema a través de los alimentos.

La apertura comercial ha sido desastrosa para México. En la actualidad, México tiene una dependencia alimentaria preocupante; aproximadamente el 45% de los alimentos provienen del exterior. Muchos de esos alimentos importados son alimentos industrializados que se caracterizan por contener grandes cantidades de grasas, azúcares y sal. Después de la firma del TLCAN, Estados Unidos reportó un incremento importante de las exportaciones hacia México de lácteos (leche descremada, queso, yogurt y helado, postres helados), snacks (bocadillos), bebidas no alcohólicas, salchichas y carne preparada. Es decir, Estados Unidos ha “exportado” obesidad a México a partir del aumento en la disponibilidad de alimentos procesados, productos cárnicos derivados de granos baratos); esto no se hubiera podido lograr sin las empresas, principalmente las transnacionales. Las compañías han desarrollado productos, estrategias y mecanismos para atraer a los consumidores. Por lo tanto, las elecciones que hacen los individuos sobre su alimentación están influenciadas por las productoras de alimentos, los gobiernos, los medios de comunicación, ente otros. Consecuentemente, la obesidad no puede ser comprendida y abordada meramente como una consecuencia de malas decisiones individuales sobre la dieta ingerida y actividad física que realiza un sujeto sino que esas decisiones son influenciadas por una serie de factores en los que se desenvuelve el sujeto.

Contenido

| | |
|--|------|
| AGRADECIMIENTOS..... | i |
| DEDICATORIA..... | ii |
| RESUMEN..... | iii |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | ix |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xiii |
| CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 1 |
| 1.1. Introducción..... | 1 |
| 1.2. Antecedentes..... | 3 |
| 1.2.1. Aproximaciones micro en el tema de la obesidad..... | 3 |
| 1.2.2. Explicaciones meso y macro en torno a la obesidad..... | 5 |
| 1.2.3. Transformaciones en el mercado de alimentos y bebidas en México..... | 10 |
| 1.2.4. La perspectiva del Sistema-Mundo de Wallerstein como marco de análisis de la relación no causal entre los factores meso y macro ambientales económicos, políticos, sociales y culturales y el incremento de las prevalencias de obesidad en México..... | 14 |
| 1.3. Preguntas de investigación..... | 16 |
| 1.4. Objetivos de la Investigación..... | 16 |
| 1.4.1. Objetivo General..... | 16 |
| 1.4.2. Objetivos específicos..... | 17 |
| 1.5. Hipótesis..... | 17 |
| 1.6. Justificación de la investigación..... | 18 |
| 1.7. Aspectos metodológicos..... | 23 |
| 1.8 Limitaciones del estudio..... | 24 |
| CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO..... | 27 |
| 2.1. Análisis del régimen alimentario en la economía-mundo capitalista..... | 29 |
| 2.2. Perspectiva del Sistemas-Mundo de Immanuel Wallerstein..... | 33 |
| 2.2.1. Concepto de Sistema-mundo de Wallerstein..... | 34 |
| 2.2.2. Antecedentes y aportes del enfoque de Sistemas-mundo al paradigma teórico-metodológico del pensamiento social latinoamericano sobre el desarrollo: unidad de análisis, temporalidades sociales y barreras existentes entre las ciencias sociales..... | 36 |
| 2.2.3. Elementos de la economía-mundo capitalista útiles para el análisis del sistema alimentario y su posible relación con la obesidad..... | 39 |
| 2.3. Neoliberalismo económico, globalización y el Estado neoliberal..... | 49 |

| | |
|--|------------|
| 2.3.1. Neoliberalismo económico y el Estado neoliberal..... | 49 |
| 2.3.2. Aspectos generales de la globalización y su influencia en la obesidad en México. | 53 |
| 2.3.3. El Estado de bienestar y neoliberal mexicano..... | 60 |
| 2.3.4. El Estado neoliberal y las empresas privadas..... | 62 |
| 2.4. La Política Social en el Estado neoliberal..... | 64 |
| 2.5. Los hogares en el sistema-mundo capitalista..... | 67 |
| 2.5.1. El estudio de los hogares como institución de la economía-mundo capitalista. | 68 |
| 2.5.2. Impacto de cambios macro estructurales en la estructura y dinámica de los hogares mexicanos..... | 71 |
| 2.6. Distintas posturas de estudio y abordaje de la obesidad..... | 76 |
| 2.6.1. Postura Médico-biológica. | 76 |
| 2.6.2. Postura Socioeconómica. | 77 |
| 2.6.3. Postura Sociocultural..... | 78 |
| 2.6.4. Postura microeconómica y macroeconómica salubrista..... | 79 |
| CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA..... | 82 |
| 3.1. Aspectos generales metodológicos..... | 85 |
| 3.2. Materiales y métodos..... | 88 |
| 3.2.1. Aspectos metodológicos del análisis. Cambios en los patrones del gasto en alimentos y bebidas de los hogares mexicanos y su posible relación con las prevalencias de obesidad, 1984-2014..... | 88 |
| 3.2.2. Aspectos metodológicos del análisis. Transformaciones en las actividades de reproducción doméstica de hogares mexicanos: el uso del tiempo en preparación de alimentos y traslados al trabajo y escuela, 2002-2014..... | 95 |
| 3.2.3. Aspectos metodológicos del análisis. Las transformaciones en torno a la producción de alimentos en México y su relación con la obesidad. | 99 |
| 3.2.4. Aspectos metodológicos del análisis. Análisis de conglomerados, regionalización a partir de las prevalencias de obesidad, el tiempo dedicado a preparar alimentos y la proporción del gasto en alimentos y bebidas relacionadas con los incrementos de la obesidad..... | 104 |
| 3.3. Limitaciones sobre las fuentes de información y los datos analizados..... | 106 |
| CAPÍTULO 4. CAMBIOS EN LOS PATRONES DEL GASTO EN ALIMENTOS Y BEBIDAS DE LOS HOGARES MEXICANOS Y SU POSIBLE RELACIÓN CON LAS PREVALENCIAS DE OBESIDAD, 1984-2014. | 108 |
| 4.1. Relación de la alimentación con el ámbito cultural..... | 109 |

| | |
|---|-----|
| 4.2. Determinantes del patrón alimentario mexicano. | 111 |
| 4.3. El patrón alimentario, las prevalencias de obesidad y el sistema-mundo capitalista.... | 113 |
| 4.4. Proporción del gasto en alimentos y bebidas y de su frecuencia y la prevalencia del IMC: resultados del análisis..... | 114 |
| 4.5. Discusión. | 124 |
| CAPÍTULO 5. TRANSFORMACIONES EN LAS ACTIVIDADES DE REPRODUCCIÓN DOMÉSTICA DE HOGARES MEXICANOS: EL USO DEL TIEMPO EN PREPARACIÓN DE ALIMENTOS, TRASLADOS AL TRABAJO Y ESCUELA Y TASA DE OCUPACIÓN DE MUJERES (1995-2014). | |
| 5.1. Transformaciones en los hogares mexicanos, el uso del tiempo y las prevalencias de obesidad. | 131 |
| 5.2. Estudios sobre el uso del tiempo de la preparación de alimentos y actividades relacionadas. | 134 |
| 5.3. El uso del tiempo de los hogares, las prevalencias de obesidad y la economía-mundo capitalista. | 135 |
| 5.4. Cambios en la media del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y de los trayectos al trabajo y escuela y la tasa de ocupación femenina. Resultados del análisis..... | 136 |
| 5.5. Discusión. | 148 |
| CAPÍTULO 6. LAS TRANSFORMACIONES EN TORNO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN MÉXICO Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD. | |
| 6.1. Reestructuración de la política agrícola mexicana: del modelo de desarrollo de sustitución de importaciones al modelo de crecimiento hacia afuera..... | 155 |
| 6.2.- La influencia de la política agrícola estadounidense en México. | 158 |
| 6.3.- Los subsidios del sector agrícola en México. | 159 |
| 6.4. El desarrollo de la manufactura de alimentos en México. | 161 |
| 6.5. La perspectiva de Sistemas-mundo de Wallerstein y el sector alimentario..... | 164 |
| 6.6. Cambios en el sector agrícola e industria alimentaria mexicana: resultados..... | 166 |
| 6.7. Discusión. | 188 |
| CAPÍTULO 7. ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS: REGIONALIZACIÓN A PARTIR DE LAS PREVALENCIAS DE OBESIDAD, EL TIEMPO DEDICADO A PREPARAR ALIMENTOS Y LA PROPORCIÓN DEL GASTO EN ALIMENTOS Y BEBIDAS RELACIONADAS CON LOS INCREMENTOS DE LA OBESIDAD. | |
| 7.1. Resultados..... | 198 |
| 7.2. Discusión. | 207 |
| CONCLUSIONES. | 211 |

| | |
|-------------------|-----|
| BIBLIOGRAFÍA..... | 220 |
| ANEXOS..... | 239 |

ÍNDICE DE TABLAS.

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Principales variables del estudio. | 24 |
| Tabla 2. Variables construidas para responder las preguntas de investigación..... | 86 |
| Tabla 3. Variables relativas al análisis del gasto en alimentos..... | 89 |
| Tabla 4. Regiones y entidades federativas que las componen..... | 91 |
| Tabla 5. Clasificaciones del IMC. | 93 |
| Tabla 6. Variables relativas al análisis de la obesidad. | 94 |
| Tabla 7. Módulos trabajados con la ENUT. | 95 |
| Tabla 8. Variables relativas al análisis de la dinámica alimentaria de los hogares. | 96 |
| Tabla 9. Variables relativas al análisis de la participación femenina y masculina en el mercado laboral. | 98 |
| Tabla 10. Variables trabajadas del sector agropecuario. | 100 |
| Tabla 11. Variables trabajadas en el sector manufactura de alimentos y bebidas con bases de datos nacionales..... | 102 |
| Tabla 12. Variables trabajadas en el sector manufactura de alimentos y bebidas con fuentes de información de organismos internacionales. | 103 |
| Tabla 13. Variables incluidas en los análisis de conglomerados 1 y 2..... | 105 |
| Tabla 14. Variación porcentual de la proporción de frecuencias del gasto por grupo de alimentos en México, 1984-2014. | 115 |
| Tabla 15. Variación porcentual de la proporción del gasto por grupo de alimentos en México, 1984-2014..... | 116 |
| Tabla 16. Gasto medio, proporción del gasto y variación porcentual en alimentos, bebidas y tabaco por grupo de alimentos, nacional, 1984 y 2014 (año base 2014)..... | 118 |
| Tabla 17. Variación porcentual de la proporción del gasto monetario efectuado por productos en México, 1984-2014..... | 119 |
| Tabla 18. Variación porcentual de la proporción de frecuencias del gasto por regiones de México según principales grupos de alimentos, 1984-2014..... | 120 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 19. Tendencia de las proporción del gasto por principales grupo de alimentos y prevalencias de obesidad y sobrepeso de mujeres de 20 a 49 años en México, 1984-2014.... | 123 |
| Tabla 20. Media nacional y variación porcentual del tiempo semanal dedicado a la preparación de alimentos y otras actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según sexo. 2002-2014..... | 137 |
| Tabla 21. Variación porcentual regional del tiempo dedicado semanalmente a la preparación de alimentos y otras actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según sexo. 2002-2014..... | 138 |
| Tabla 22. Variación porcentual nacional del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según parentesco y sexo. 2002-2014..... | 140 |
| Tabla 23. Variación porcentual nacional del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según edad y sexo. 2002-2014..... | 142 |
| Tabla 24. Variación porcentual nacional del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según condición de ocupación y sexo. 2002-2014. | 143 |
| Tabla 25. Tasa de participación en la PEA y PNEA por sexo. 1995-2014. | 146 |
| Tabla 26. Comparación de las prevalencias de peso y el tiempo medio dedicado a actividades relacionadas con la preparación de alimentos y el traslado al trabajo en mujeres, 1988-2014. | 148 |
| Tabla 27. Productos con las mayores y menores variaciones porcentuales del volumen de la producción agrícola en México, 1980-2013..... | 168 |
| Tabla 28. Productos agrícolas que reportan las mayores proporciones respecto al volumen de la producción agrícola total en México, 1984, 1994, 2005, 2013. | 169 |
| Tabla 29. Volumen y tasa de crecimiento de la producción pecuaria en México (toneladas y miles de litros según corresponda), 2003-2014..... | 170 |
| Tabla 30. Proporción del volumen de la producción pecuaria en México, 2003-2014..... | 171 |
| Tabla 31. Volumen de la producción de captura pesquera en México, 2002-2014. | 172 |
| Tabla 32. Proporción del volumen de la producción de captura pesquera en México, 2002-2014. | 173 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 33. Balanza Comercial de Productos Agropecuarios y pesca en México (miles de dólares), 1993-2014. | 174 |
| Tabla 34. Proporción relativa del valor de las exportaciones agropecuarias y pesca en México en el período 1993-2014. | 175 |
| Tabla 35. Proporción relativa del valor de las importaciones agropecuarias y pesca en México en el período 1993-2014. | 176 |
| Tabla 36. Volumen (toneladas y miles de litros) de producción y variación porcentual de clases seleccionadas de la industria manufacturera alimentaria en México, 1987-2014..... | 179 |
| Tabla 37. Proporción del volumen (toneladas y miles de litros) y variación porcentual de la producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera alimentaria en México, 1987-2014. | 180 |
| Tabla 38. Volumen per cápita (litros y kilogramos) y variación porcentual de clases seleccionadas de la industria manufacturera alimentaria en México, 1987-2014. | 182 |
| Tabla 39. Balanza Comercial de Productos Agroindustriales en México (miles de dólares), 1993-2014. | 183 |
| Tabla 40. Proporción relativa de las importaciones de la industria manufacturera alimentaria en México en el período 1993-2014. | 184 |
| Tabla 41. Proporción relativa de las exportaciones de la industria manufacturera alimentaria en México en el período 1993-2014. | 185 |
| Tabla 42. Proporción del valor de las importaciones y exportaciones de alimentos de México por principales países respecto a las importaciones y exportaciones totales de alimentos, 1991-2014. | 186 |
| Tabla 43. Proporción del valor de las importaciones y exportaciones de alimentos de Estados Unidos por principales países respecto a las importaciones y exportaciones totales de alimentos, 1991-2014. | 187 |
| Tabla 44. Principales empresas transnacionales de alimentos en el mundo..... | 193 |
| Tabla 45. Variables incluidas en los análisis de clúster 1 y 2. | 198 |
| Tabla 46. Clúster resultantes del análisis 1..... | 200 |
| Tabla 47. Variables con medias altas y bajas en cada clúster respecto al total del análisis 1, período 1984-2014..... | 201 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 48. Clasificación de las características de los clúster del análisis 1 y 2. | 202 |
| Tabla 49. Clúster resultantes del análisis 2..... | 204 |
| Tabla 50. Variables con medias altas y bajas en cada clúster respecto al total del análisis 2, período 1994-2014..... | 205 |
| Tabla 51. Solución de 4 clúster del análisis de conglomerados 1, periodo 1984-1988..... | 240 |
| Tabla 52. Solución de 4 clúster del análisis de conglomerados 1, periodo 2012-2014..... | 245 |
| Tabla 53. Solución de 4 clúster del análisis de conglomerados 2, periodo 1994-2002..... | 250 |
| Tabla 54. Solución de 4 clúster del análisis de conglomerados 2, periodo 2012-2014..... | 255 |
| Tabla 55. Variación porcentual de la clasificación del IMC regional de mujeres de 20-49 años, en el período 1988-2012. | 260 |
| Tabla 56. Variación porcentual de la proporción del gasto por regiones de México según principales grupos de alimentos, 1984-2014. | 261 |
| Tabla 57. Volumen de la Producción Agrícola (toneladas) y variación porcentual, principales productos, México, 1980-2013..... | 262 |
| Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013..... | 264 |
| Tabla 59. Balanza comercial industria manufacturera de alimentos en México, según capítulos (miles de pesos, año base 2014), 1993, 2005, 2014. | 273 |

ÍNDICE DE FIGURAS.

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Principales variables del estudio: variables meso y macro ambientales. | 83 |
| Figura 2. Proporción del gasto y variación porcentual, por regiones, del grupo 'Verduras y Frutas, 1984-2014. | 121 |
| Figura 3. Prevalencias del IMC de mujeres de 20-49 años en México, 1988-2012. | 122 |
| Figura 4. Tendencia de la proporción del gasto monetario efectuado por grupo de alimentos y de la prevalencia de obesidad, 1984-2014. | 122 |
| Figura 5. Comparación de la variación porcentual de la proporción del gasto en alimentos consumidos del hogar y otros alimentos preparados y de la media en horas (hombres y mujeres) dedicadas a preparar alimentos, nacional y regional, 1984-2014. | 145 |
| Figura 6. Tendencia del tiempo medio en preparar alimentos y los traslados al trabajo y escuela y PEA en mujeres, 2002-2014. | 147 |
| Figura 7. Tendencia de la prevalencia de obesidad en mujeres de 20-49 años y el tiempo medio de preparación de alimentos y el traslado al trabajo en mujeres, 1988-2014. | 147 |
| Figura 8. Valor agregado del sector agropecuario en proporción del PIB en México, 1965-2014. | 167 |
| Figura 9. Valor agregado del sector manufactura de alimentos en proporción del PIB en México, 1980-2014. | 178 |
| Figura 10. Mapa de los clúster resultantes del análisis 1. | 199 |
| Figura 11. Mapa de los clúster resultantes del análisis 2. | 204 |
| Figura 12. Dendograma del análisis de conglomerados 1 utilizando el método de Ward, período 1984-1988. | 241 |
| Figura 13. Matriz de distancias del análisis de conglomerados 1, periodo 1984-1988. | 242 |
| Figura 14. Comparación de las medias de los 4 clúster del análisis de conglomerados 1, período 1984-1988. | 243 |
| Figura 15. Matriz de correlaciones del análisis de conglomerados 1, período 1984-1988. | 244 |
| Figura 16. Dendograma del análisis de conglomerados 1 utilizando el método Ward, período 2012-2014. | 246 |
| Figura 17. Matriz de distancias del análisis de conglomerados 1, periodo 2012-2014. | 247 |
| Figura 18. Comparación de las medias de los 10 clúster del análisis de conglomerados 1, período 2012-2014. | 248 |

| | |
|--|-----|
| Figura 19. Matriz de correlaciones del análisis de conglomerados 1, período 2012-2014. ... | 249 |
| Figura 20. Dendograma del análisis de conglomerados 2 utilizando el método Ward, período 1994-2002. | 251 |
| Figura 21. Matriz de distancias del análisis de conglomerados 2, periodo 1994-2002. | 252 |
| Figura 22. Comparación de las medias de los 4 clúster del análisis de conglomerados 2, período 1994-2002. | 253 |
| Figura 23. Matriz de correlaciones del análisis de conglomerados 2, período 1994-2002. | 254 |
| Figura 24. Dendograma del análisis de conglomerados 2 utilizando el método del vecino más cercano, período 2012-2014. | 256 |
| Figura 25. Matriz de distancias del análisis de conglomerados 2, periodo 2012-2014. | 257 |
| Figura 26. Comparación de las medias de los 4 clúster del análisis de conglomerados 2, período 2012-2014. | 258 |
| Figura 27. Matriz de correlaciones del análisis de conglomerados 2, período 2012-2014. | 259 |

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. Introducción.

En México, las prevalencias de sobrepeso y obesidad se han incrementado de forma significativa en las últimas tres décadas. La razón principal que se señala es la práctica de estilos de vida poco saludables referentes a una mala alimentación y al sedentarismo (OMS, 2014; Shamah, Villalpando y Rivera, 2007).

Guiados por esta tesis, en el año 2012, el gobierno mexicano inicia una serie de medidas enfocadas a la atención del sobrepeso y obesidad; las cuales se establecieron en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad (ANSA). Las principales acciones están encaminadas a la modificación del comportamiento a través de educación alimentaria. Del mismo modo, en el mes de enero de 2014, entró en vigor un impuesto al consumo de algunos alimentos y bebidas hipercalóricos. Con las medidas antes mencionadas, el gobierno mexicano pretende frenar y revertir los incrementos de las prevalencias de sobrepeso y obesidad (SHCP, 2014). Sin embargo, a pesar de que la política

mexicana sobre obesidad se ha hecho presente en los últimos cuatro años, algunas medidas han quedado en intenciones y las que son referentes a la aplicación de impuestos al consumo siguen en el mismo tono de modificar la conducta de los individuos y no regular el funcionamiento de los otros factores que están incidiendo en el fenómeno. La obesidad, por tratarse de un problema de salud pública multicausal, requiere que se complemente lo que se ha hecho con otro tipo de reformas y estrategias que vayan encaminadas a la alteración de los otros factores que la conforman.

Algunos estudios (Aguirre, 2000; CONEVAL, 2010; Fausto, Valdez, Aldrete y López, 2006; Lara, Mercedes y Rovetto, 2009; Martínez y Navarro, 2014; Moreno, Monereo y Álvarez, 2000; OMS, 2014; Peña y Bacallao, 2000; Stunkard, 2000) han señalado que los comportamientos de las personas están influenciados por factores macro ambientales como los económicos, políticos, sociales, demográficos y culturales dentro de los cuales se puede mencionar a la globalización (Busdiecker, Castillo y Salas, 2000; CONEVAL, 2010; OMS, 2014), el nivel de ingreso (Peña y Bacallao, 2000), cambios en producción de la industria alimentaria (Fausto, Valdez, Aldrete y López, 2006; OMS, 2014), el desarrollo del sector agrícola (Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012; CONEVAL, 2010; SA, 2010;), la publicidad de alimentos no sanos en medios masivos de comunicación (Martínez y Navarro, 2014), la urbanización (CONEVAL, 2010; OMS, 2014), la incorporación de la mujer a la vida laboral (SA, 2010), los bajos niveles educativos (Aguirre, 2000; Cantarero y Pascual, 2006; OMS, 2014), el crecimiento de la pobreza (Lara, Mercedes y Rovetto, 2009; Peña y Bacallao, 2000), los bajos índices de desarrollo humano (Conzuelo y Vizcarra, 2009), entre otras.

No obstante, hasta el momento no se ha evidenciado esta relación entre cambios macro y la obesidad. Por lo anterior, y con el propósito de complementar el panorama sobre los factores que pueden estar relacionados con la obesidad, la presente propuesta de investigación plantea resaltar y analizar algunos factores macro ambientales que influyen en la problemática para establecer una posible relación entre éstos y la obesidad específicamente en el ámbito mexicano.

Concretamente, el estudio propone evidenciar la relación que guardan los cambios en las políticas económicas en relación (a) al sector agrícola y manufactura de alimentos, (b) cambios en las dinámicas de los hogares relacionadas a la alimentación que han sufrido en los últimos 30 años con los incrementos de las prevalencias de obesidad en México. Este período de tiempo es importante dado que cubre la crisis del 1982 y el inicio de los Programas de Ajuste Estructural, la entrada del Tratado de Libre Comercio en 1994 y la consolidación de la política económica neoliberal de inicios del siglo XXI. Por tanto, el objetivo de esta investigación es señalar las limitaciones que las acciones de corte individualizante que ha desplegado el gobierno mexicano (programa ANSA y el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios dirigido al consumo de alimentos y bebidas hipercalóricos) son insuficientes para atender el fenómeno de la obesidad.

Por lo anterior, en la primer parte del capítulo se expondrán los factores micro, meso y macro ambientales que interactúan en la problemática de la obesidad, con la finalidad evidenciar la influencia de cada una en dicho fenómeno y poder plantear el problema de investigación. En la segunda parte, se presentan las preguntas de investigación, los objetivos, la justificación y las limitaciones del estudio.

1.2. Antecedentes.

1.2.1. Aproximaciones micro en el tema de la obesidad.

La OMS (2014:1) señala que la causa principal del sobrepeso y la obesidad es un “desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas”. Este desequilibrio obedece a cambios de estilos de vida que se relacionan con un aumento en la ingesta de alimentos y bebidas con alto contenido calórico y una disminución en la actividad física.

Ese desequilibrio energético tienen orígenes genéticos, conductuales y ambientales que influyen la dieta y actividad física de los individuos (Tejero, 2008). Estos factores pueden tener una influencia individual y directa en las prevalencias de obesidad de un individuo pero también puede obedecer a una interacción compleja entre esos grupos de factores; que sus conexiones pueden ir desde el nivel molecular hasta el social y viceversa (Barrientos y Flores, 2008: 640). Por lo tanto, la obesidad es un fenómeno multicausal; así lo señala la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014: 1), la Secretaría de Salud (SA, 2010: 10), el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) (Barquera, Tolentino y Rivera; 2005: 19), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010: 80), entre otras instituciones nacionales e internacionales.

Los factores genéticos y conductuales son de índole individual mientras que los ambientales pueden obedecer a niveles micro, meso o macro ambientales. En este apartado se exponen aquellos factores que están asociados al nivel individual o micro ambientales tales como los biológico-patológicos y psicológicos-conductuales, socio-demográficos individuales y socio-culturales individuales y familiares.

En el primer grupo tenemos aquellos biológicos-patológicos que son de carácter natural. Según Viego y Temporelli (2011: 3), la obesidad tiene diferentes causas, algunas de ellas son las biológicas, fisiológicas y psicológicas. Como ejemplo del origen biológico de la obesidad, las autoras señalan que pueden existir algunos desequilibrios metabólicos centrales en los niveles de sustancias como la serotonina o leptina que pueden provocar hábitos de consumo de azúcar y grasa. Entre los ejemplos de origen fisiológico se señala la existencia de diferencias entre los individuos para metabolizar la glucosa. Con respecto a los factores psicológicos, algunos de ellos están relacionados con la personalidad del individuo. Existen algunas características de personalidad y comportamiento que actúan como factores de riesgo de padecer obesidad (Mardomingo, 2000: 105). Ejemplos de causas psicológicas están aquellos individuos con personalidades adictivas (Viego y Temporelli, 2011: 3), la impulsividad como rasgo de temperamento, la actitud que el individuo tenga frente a la comida y el lugar que la comida tiene en la vida personal, vulnerabilidad para sufrir trastornos psiquiátricos (depresión y ansiedad), entre otros ((Mardomingo, 2000: 105). Sin embargo, la existencia de las prevalencias de sobrepeso y obesidad explicada por este tipo de causas relacionadas a la biología y patología humana explican solo una parte del problema (Barquera, Tolentino y Rivera, 2005; Tejero, 2008; Viego y Temporelli, 2011: 3).

En el segundo grupo de factores, están los socio-culturales a nivel individual y familiar tales como la cultura alimentaria o estilos de vida alimentarios y la cultura sanitaria o cuidado de la salud. Estos factores ayudan a explicar el comportamiento humano y sus motivaciones en torno a la alimentación y actividad física. El ser humano es un ser social, vive y se relaciona

con otros; por lo tanto, esa interacción da como resultado a un individuo con los valores y convicciones del grupo al que pertenece. Los hábitos alimentarios se adquieren, generalmente, a lo largo de la infancia y en el ámbito familiar, principalmente de la madre. Es en este período en el que se aprende cuáles son alimentos buenos y malos, sabores agradables y desagradables, el momento en el que se ingieren y no, de las cantidades razonables, entre otras (Mardomingo, 2000: 101, 105). Por lo tanto, los hábitos alimentarios van formando la cultura alimentaria familiar, así como los hábitos sanitarios van formando la cultura del cuidado de la salud, las cuales son significativas en la formación de los estilos de vida.

El consumo de alimentos tiene implícita una estrategia de consumo que está determinada por factores como el ingreso pero también por elementos culturales preexistentes en los individuos y sus familias los cuales determinan representaciones de la vida, comida y cuerpo que orientan las acciones sobre dónde, cómo y quién come. Esas pautas culturales preexistentes permiten mantener el volumen de consumo con un ingreso determinado, satisfacer pautas de comensalidad¹ y cumplir con visiones de lo que el cuerpo debe ser para estar sano y cumplir con los ideales de belleza (Aguirre, 2000a). Como ejemplo, podemos destacar la existencia de algunos estudios que enfatizan la importancia de los hábitos alimentarios y de cuidado de la salud con la presencia de obesidad en los ámbitos familiares.

Otro ejemplo es el trabajo de Andrea Peroni (2005: 16-17). La autora realizó un estudio en Chile con familias en las que el ingreso (escasos recursos), educación y composición familiar fueran similares y con diferencias en el estado nutricional, es decir, con obesidad y sin obesidad. Se encontró que existen diferencias en los estilos de vida alimentarios (tales como la elección del tipo y la cantidad de alimentos a ingerir, horarios de alimentación, selección de los alimentos en base a su información nutrimental, quién cocina, realización de actividades simultáneas a la hora de alimentarse entre otros). En las familias sin obesidad se tiene una conciencia de proteger contra el sobrepeso y obesidad a través de evitar comer en exceso. Las madres de los niños con peso normal incluyen información para elegir, combinar y racionar las porciones de los alimentos. Otro estudio realizado por Cabello y Zúñiga (2007: 185-187), resalta el valor que tienen los hábitos alimentarios y patrones alimentarios familiares en la génesis de la obesidad. Se encontró que los hábitos alimentarios familiares, sus prácticas alimentarias y sus comportamientos al comer, fueron un detonador en el desarrollo y mantenimiento de la obesidad: saltarse el desayuno, ingerir grandes cantidades de comida en las fiestas, comer fuera del área de la cocina, disponibilidad de alimentos y la forma de preparación de los alimentos son algunas de las prácticas individuales y familiares culturales que están ligadas al problema de obesidad.

Un tercer grupo de factores individuales son aquellos relacionados a variables socio-demográficas individuales tales como la edad, el sexo, la etnia y nivel de actividad física. Como ejemplo, podemos señalar la edad. Existen estudios que asocian una menor probabilidad de padecer sobrepeso en países con ingresos medios y altos si se es hombre (Azar, Franetovic, Martínez y Santos, 2015: 603). Respecto a la etnia y sexo, otro estudio señala que, en Estados Unidos de América, las mujeres de origen hispano o afroamericano tienen mayor probabilidad

¹ Comensalidad es el conjunto de hábitos y conductas que se desarrollan alrededor de la alimentación; por ejemplo, ¿qué se come?, ¿cuándo se come?, ¿dónde se come?, ¿con quién se come? (Peroni 2005: 12).

de padecer obesidad que las mujeres blancas no hispanas. Además, las mujeres tienen mayor probabilidad de presentar obesidad que los hombres (Borders, Rohrer y Cardarelli, 2006: 57). Respecto a la edad, existen algunos estudios que analizan la probabilidad de padecer obesidad según la etapa pediátrica que se encuentre un individuo. Por ejemplo, un niño de seis meses que padece obesidad tiene la probabilidad del 14% de ser obeso de adulto, para un niño de siete años la probabilidad aumenta a 41% y de 10 a 13 años la probabilidad es entre el 70% y 80% (Calzada, 2003; Lama, Alonso, Gil-Campos, Leis, Martínez, Moráis, Moreno et al. 2006).

Resulta oportuno señalar que la atención al problema de peso de la población mexicana se ha enfocado, principalmente, en alterar los factores individuales o micro ambientales que giran en torno a las decisiones de consumo. Específicamente, lo anterior se puede corroborar en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA), del que surgieron una serie de manuales sobre educación alimentaria y ejercitación física dirigidos a la comunidad escolar así como a pacientes de clínicas públicas, mismos que fueron planteados en los programas de acción del ANSA (SA, 2012).

No obstante, existen otros factores que tiene poco control sobre ellos, como los macro y meso ambientales, que también inciden en el fenómeno de obesidad. Además, estos factores meso y macro ambientales afectan a los factores micro (CONEVAL, 2010; Moreno, Monereo y Álvarez, 2000; OMS, 2014; Shamah, Villalpando y Rivera, 2007). Por lo tanto, la presencia de factores en diferentes niveles pone en evidencia que la obesidad no es un problema individual y, consecuentemente, no solo se debe concebir y afrontar como un fenómeno individual y aislado.

En el siguiente subtema se presentan los factores meso y macro ambientales que se les ha relacionado con los incrementos de las prevalencias de obesidad.

1.2.2. Explicaciones meso y macro en torno a la obesidad.

En el segundo conjunto de factores relacionados con la génesis de la obesidad tenemos aquellos de índole meso y macro ambiental, entre los que se encuentran causas económicas políticas, culturales, sociales y demográficas.

Entre los factores meso ambientales podemos encontrar aquellos que se desarrollan en la esfera regional y local, tales como la urbanización, transporte público, la alimentación en el trabajo y la escuela, áreas recreativas, la cultura regional sobre cuidados de la salud, de la alimentación y práctica de ejercitación física, mercados locales de alimentos, seguridad pública, entre otros (CONEVAL, 2010: 80). Por ejemplo, la urbanización ha provocado que las distancias entre los lugares de trabajo y la casa aumenten y, por lo tanto, se disponga de menos tiempo para preparar alimentos y para alimentarse adecuadamente (SA, 2010; OMS, 2014). Asimismo, la urbanización expone a los sujetos a distintos estilos de vida y variedad de alimentos, por lo que en las zonas urbanas se incita al consumo de cierto tipo de alimentos (Martínez y Villezca, 2003). La urbanización expone a los hogares a otras formas de alimentarse debido a que en las ciudades se conjuga una diversidad gastronómica regional, nacional y supranacional.

Otro factor meso ambiental es el ambiente escolar. Por un lado, en las escuelas, los niños están expuestos a la venta de alimentos, dentro y fuera de sus puertas. Por el otro, se les proporciona una educación alimentaria y ejercitación física que puede influir en los hábitos personales. Un ejemplo de ello son las escuelas de tiempo completo en las que se les proporciona una alimentación así como educación sobre el cuidado de la salud (SEP, 2009).

En cuanto a los factores macro ambientales, éstos se desarrollan en el ámbito nacional e internacional y pueden ser de índole económica, política, social y cultural. Dentro de los factores macro económicos se encuentran los modelos de crecimiento que el país ha practicado, la globalización y el comercio internacional (CONEVAL, 2010; Busdiecker, Castillo y Salas, 2000; Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012), el incremento del número de establecimiento de restaurantes (entre ellos los de comida rápida) (Ramírez, García, Cervantes, Mata, Zárate, Mason y Villarreal, 2003), medios de comunicación masiva (Martínez y Navarro, 2014), desarrollo tecnológico (Quirantes, López, Hernández y Pérez, 2009), así como la producción, acceso y comercialización de los alimentos industrializados y no industrializados (OMS, 2014) y los precios relativos de los alimentos (Aguirre, 2000). También se incluyen los cambios en la política agrícola e industrial (CONEVAL, 2010), de urbanización (CONEVAL, 2010; SA, 2010), de salud (CONEVAL, 2010; OMS, 2014), exterior (Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012), entre otras.

Busdiecker, Castillo y Salas (2000: 5-11), subrayan que el desarrollo y crecimiento económico promocionado por la globalización y el modelo neoliberal ha llevado a los países hacia una industrialización de su dieta. Se ha experimentado un uso creciente de alimentos comerciales, envasados, procesados y de preparación rápida, ocasionando que las dietas contengan alimentos y bebidas con altos contenidos de grasa saturada, colesterol, sacarosa y sodio, principalmente. Christopher Cook (citado en Longo 2006: 298), resalta que no hay que olvidar que la industria de alimentos no tiene como finalidad la de abastecer a la población de alimentos saludables y accesibles sino maximizar el beneficio. La comida es vista como una mercancía más para la industria alimentaria. Por ende, según señala Marion Nestle (citado en Dorfman, 2002: 115), la industria de los alimentos nunca apoyará mensajes de “comer menos”. Por lo anterior, es necesario que las políticas gubernamentales planteen acciones para regular la producción de alimentos hipercalóricos o con ingredientes considerados no saludables como el sodio, edulcorantes, entre otros.

A falta de lo antes señalado, el desarrollo de la industria alimentaria actual es consecuencia de la política económica y es determinante en los patrones alimentarios de la población. La industria alimentaria ha ofrecido una variedad de alimentos y bebidas, mismos que se han incorporado a la dieta de los mexicanos. Los alimentos y bebidas industrializados están presentes en todas las regiones del país y en todos los estratos socioeconómicos. El patrón alimentario urbano ha cambiado pero también el practicado en áreas rurales.

México, no ha sido la excepción; el consumo de alimentos industrializados está presente en regiones urbanas y rurales, en altos y bajos estratos socioeconómicos. Pérez, Nazar,

Salvatierra, Pérez- Gil, Rodríguez, Castillo y Mariaca, (2012: 157, 160-164, 171, 178) realizaron un estudio en el que se evidencia la introducción de alimentos industrializados modernos² en dos comunidades mayas en el Estado de Yucatán. Señalan que la política económica, practicada en el país, ha jugado un papel importante en el cambio de los patrones alimentarios de las comunidades rurales ya que ésta dejó desprotegida la producción de subsistencia y al mercado le cedió la tarea de regular el acceso de los alimentos de alto valor biológico. La consecuencia fue que la dieta de las poblaciones rurales e indígenas incorporara alimentos de baja calidad nutricional. El estudio evidencia que el consumo de alimentos industrializados modernos está modificando la dieta de las dos comunidades indígenas mayas yucatecas: sus dietas son de corte más urbano, menos nutritivas, contienen gran densidad energética, ricas en grasas saturadas, azúcares, sal y un alto contenido de aditivos. Este tipo de alimentos se ha asociado con el aumento de las tasas de prevalencia de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles en el país tanto en comunidades urbanas como en las rurales.

La política económica relacionada con el exterior también ha ocasionado afectaciones en los modos de producción de alimentos y bebidas y, por lo tanto, ha repercutido en la alimentación de los mexicanos. Smith (2009) analiza las políticas agrícolas que se han seguido en Estados Unidos a partir de 1970. Su conclusión indica que las políticas agrícolas y sus subsidios al maíz, han hecho que se abarate el jarabe con el que se endulzan los refrescos y en otros productos alimenticios elaborados. También esas políticas agroindustriales han tenido repercusiones en México y alterado la oferta de alimentos y el patrón alimentario mexicano. Un estudio realizado por Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga (2012: 54-55, 62), evidencia que las políticas agrícolas de Estados Unidos han “exportado” obesidad a México a partir del aumento en la disponibilidad de alimentos procesados, productos cárnicos derivados de granos baratos.

Otros ejemplos de la influencia de la industria alimentaria en el fenómeno de la obesidad se encuentran en los estudios que han relacionado la ingesta de bebidas industrializadas y la obesidad. Al respecto existen trabajos como el de Jiménez, Flores y Shamah (2009: s604) realizado en México o el análisis que efectuaron Malik, Schulze y Hu (2006: 274) y Bawa (2005: 125) en Estados Unidos, los cuales señalan que el aumento en el consumo de bebidas azucaradas tiene una relación positiva en el incremento del sobrepeso y obesidad en los individuos que las ingieren. De aquí la importancia de resaltar el papel que tiene el desarrollo de la manufactura de alimentos y bebidas en el país y en el mundo en el fenómeno de la obesidad.

Relacionado a lo anterior, se pueden mencionar los precios relativos de los alimentos y su relación con la industria alimentaria. Un estudio realizado por Aguirre (2000: 21) en

² Los alimentos industrializados tradicionales son aquellos que han formado parte de la alimentación de la población mexicana desde antes del siglo XX. Ejemplos de ellos: harina de maíz para tortilla, atoles, leche fluida entera de vaca (Pérez et al., 2012). Los alimentos industrializados modernos “pueden encontrarse en un solo alimento o una forma de una mezcla indivisible, por ejemplo, leches modificadas en su composición (en polvo, descremadas, semidescremadas, entre otros), cereales para el desayuno, pan integral, pan de trigo salado, embutidos, pan dulce empacado, aceites y grasas modificadas, azúcares líquidas o sólidas, refrescos, productos para bebés y complementos alimenticios”. (González et al., 2007; citado en Pérez et al., 2012).

Argentina, señala que la industria alimentaria se enfocaba en sectores de ingresos altos antes desde la década de 1950 y finales de los años ochenta. Sin embargo, es a partir de los años 90 que la industria alimentaria entró al mercado de alimentos enfocado en sectores de ingresos medios y bajos ofreciendo mejores precios relativos para sus productos (que los alimentos no procesados); por el otro lado, el sector informal se ocupó cada vez más de proveer los alimentos frescos y no procesados. El costo que tuvo que pagar las personas con ingresos bajos para acceder al mercado de alimentos procesados fue la baja calidad, marcas secundarias y productos indiferenciados. Por el otro lado, el sector informal tuvo una función creciente en el papel de distribuidor de alimentos frescos. Esta diferenciación entre los precios de alimentos procesados según el mercado al que van dirigido cambió los patrones de alimentación de la población argentina; se pasó de un patrón alimentario con productos de poco valor agregado a uno en el que predominan los alimentos y bebidas con un alto valor agregado.

Lo anterior evidencia la importancia que han tenido las políticas económicas dirigidas a la manufactura de alimentos. Por lo que es indispensable una política económica con enfoque en prevención y control de obesidad en la que se incluyan estrategias dirigidas a ese sector industrial. Sin embargo, la estrategia no estaría completa si no incluye también los factores socioeconómicos, demográficos y culturales presentes en nuestra realidad mexicana. La política contra obesidad debe ser adecuada, para ello es necesario determinar los factores que conforman el fenómeno de obesidad para el caso particular mexicano. No se deben importar políticas que han dado resultados en otras regiones porque nuestro entorno tiene una realidad particular.

En lo tocante a los factores macro socioeconómicos podemos destacar el nivel de ingreso, el nivel de escolaridad, el índice de desarrollo humano³, entre otros (Aguirre, 2000; Cantarero y Pascual, 2006; Conzuelo y Vizcarra, 2009; Lara, Mercedes y Rovetto, 2009; Moreno, Monereo y Álvarez 2000; Peña y Bacallao, 2000).

Cantarero y Pascual (2006: 853), realizaron un estudio en España para analizar cuáles eran las variables socioeconómicas que influían en las prevalencias de sobrepeso y obesidad en determinadas ciudades. Concluyen que el perfil de las personas obesas es de edad media, bajo nivel educativo y socioeconómico; además, se presenta más la obesidad en mujeres que en hombres. Por su parte, Sassi (2010: 2-3), realizó un examen de las características de la obesidad en 11 países miembros de la OCDE. Encontró que existen más mujeres obesas que hombres; las prevalencias de obesidad han aumentado más en los hombres que en las mujeres en los últimos años, la obesidad es más común en la gente pobre y de nivel educativo bajo. Asimismo, señala que el crecimiento de la tasa de participación de las mujeres en el mercado laboral, jornadas de trabajo largas, entre otros factores, hace que menos gente prepare comidas tradicionales a partir de ingredientes crudos y no procesados contribuyendo a cambios de vida relacionados con la obesidad.

³ El índice de desarrollo humano es un indicador que mide el desarrollo humano de una población determinada y se concentra en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: la esperanza de vida al nacer, los años promedio de escolaridad y los años esperados de escolaridad y el ingreso nacional bruto per cápita (PNUD, 2016: 2).

Por su parte, Peña y Bacallao (2000: 7), abordan la condición socioeconómica de los individuos en Chile y Brasil; pudieron observar que la obesidad es más frecuente en los sectores socioeconómicos más pobres. Otro estudio realizado por Lara, Mercedes y Rovetto (2009: 91) elaborado en Argentina, señala que la pobreza pone restricciones en muchos aspectos, entre ellos, la alimentación. Los pobres establecen su consumo en base a ciertas características que deben cumplir los alimentos. Los autores señalan que los alimentos deben ser baratos, que rindan, gusten y llenen. El costo es el factor inicial que detona la selección de los alimentos a consumir. Los resultados permiten concluir que el patrón alimentario de los hogares de bajos ingresos incluye pocos ingredientes, los platillos presentan un consumo abundante de un cereal o tubérculo, es decir, se consumen carbohidratos en altas cantidades, además se cocina con mucha grasa y azúcar.

Referentes al nivel educativo, se puede mencionar el análisis que realizó Viego y Temporelli (2011: 8) de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Argentina. Evidencian que el nivel educativo tiene una correlación inversa con la obesidad, es decir, a mayor nivel educativo menos prevalencia de obesidad en la población. En el mismo camino, González, Aguilar, García, García, Álvarez, López y Ocete (2012: 178) realizaron un estudio en el que exploraron la variable nivel educativo de los padres con el estado nutricional de sus hijos. Concluye que el nivel de educación de los padres sí influye en el estado nutricional de sus hijos.

Respecto al índice de desarrollo humano (IDH) como factor determinante de obesidad, ha sido utilizado en algunas investigaciones en las que se explora la influencia de la pobreza, la educación y las condiciones de vida de un determinado grupo poblacional. Conzuelo y Vizcarra (2009: 3-5) realizaron una investigación en la que se comparan hogares con madres mazahuas con y sin obesidad y con hijos en edad preescolar con desnutrición. Para ello utilizaron el IDH como una variable socionutricional que influye en problemas nutricionales; específicamente trabajaron con algunas de las variables del IDH, el ingreso familiar y la educación de la madre, para analizar su relación en los hogares donde había madre con obesidad y sin obesidad. En lo que respecta al ingreso del hogar, se encontró que el 54% de los hogares conformado por madres con obesidad percibió menos de un salario mínimo al día y el 64% de los hogares de madres sin obesidad percibió de uno a dos salarios mínimos al día. Respecto a la variable educación, ninguna madre tuvo secundaria terminada y tampoco la primaria concluida.

En consecuencia, lo antes expuesto permite enfatizar que existen otros elementos que determinan en cierta medida el fenómeno de obesidad, tales como los socioeconómicos, mismos que la política mexicana enfocada a la obesidad debe incorporarlos en ella. La política de obesidad tiene que estar estrechamente vinculada con políticas económicas y sociales en otras arenas (educativa y de salud pública, por ejemplo). Al ir desarrollando cada grupo de factores, la atención de la obesidad se torna más compleja. Indicadores de desarrollo humano, como el nivel socioeconómico o el nivel educativo pueden ser percibidos como mera forma de mejorar la calidad de vida económica; sin embargo, la carencia de éstos tiene repercusiones más profundas como en la salud de la propia persona y de quienes quedan a su cargo.

Por último, están los factores socioculturales macro ambientales tales como los estilos de vida y la cultura alimentaria nacional o global y los medios de comunicación que participan en las

prácticas alimentarias (Cabello y Zúñiga, 2007: 183, 185,187; Fausto, Valdez, Aldrete y López, 2006: 92-93; Martínez y Navarro, 2014: 95-98).

Busdiecker, Castillo y Salas (2000: 5-11), mencionan que se debe reconocer el valor que la cultura tiene para poder comprender y evaluar el estado nutricional de un grupo social. Por su parte, Harris (1985, citado en Busdiecker, Castillo y Salas, 2000: 5-11), enfatiza la importancia de estos factores en la alimentación y señalan que las personas hacen elección de su consumo en base a un complejo sistema de factores sociales y culturales. En ese mismo sentido, Fausto, Valdez, Aldrete y López (2006: 92) señalan que las formas de alimentarse son determinadas en cierta medida por la cultura. Debido a que la cultura representa una guía aprendida de comportamientos aceptables y los individuos son parte de una cultura, los modos de alimentarse (cultura alimentaria) deben ser necesariamente afectados por la cultura.

México ha estado en un proceso de desarrollo y de cambios, entre ellos los socio-culturales, asociados a la globalización y a su incorporación con la comunidad internacional. Esos cambios han impactado en la dieta y en la nutrición. Los patrones alimentarios han sido influenciados por una cultura alimentaria global. La dieta mexicana ha incorporado en sus patrones alimentarios un consumo creciente de alimentos ricos en colesterol, grasas saturadas, azúcares y sodio. En este proceso de transformación, que la sociedad mexicana ha experimentado respecto en sus patrones alimentarios y las dinámicas de las unidades domésticas, el papel de los medios de comunicación ha sido importante. Martínez y Navarro (2014: S98), señalan que con la incorporación de la mujer-ama de casa al mercado laboral y el reducido crecimiento de la participación de las parejas masculinas de estas mujeres en los quehaceres domésticos, cuidado de los hijos y su alimentación se ha dejado en terceras personas o simplemente se ha descuidado en el ambiente familiar. Por tanto, se ha dejado espacio para que los medios de comunicación introduzcan una cultura alimentaria. Los contenidos de la programación de la televisión van adquiriendo mayor fuerza en la configuración del imaginario de los niños y jóvenes, influyendo así sus gustos y preferencias sobre alimentación.

Por lo anterior, es importante destacar el impacto que han tenido los factores económicos, políticos, socio-económicos y socio-culturales y sus cambios en la alimentación de la población. Todos ellos tienen distinta influencia en el fenómeno pero es igualmente importante su conocimiento, atención e inclusión en la política contra obesidad que nuestro país debe seguir si se desea controlar y disminuir las prevalencias de peso de los mexicanos. En el siguiente apartado se abordan algunos de los cambios en los factores macro ambientales, específicamente, aquellas transformaciones que se han suscitado en el mercado de alimentos y bebidas en México y que han sido provocadas por factores económicos, políticos, culturales y sociales. Estas transformaciones son importantes porque han contribuido a la conformación de los patrones de consumo y gasto de los hogares así como también han repercutido en el tiempo que se le dedica a las actividades relacionadas con la alimentación.

1.2.3. Transformaciones en el mercado de alimentos y bebidas en México.

Desde mediados de los años 80's, en el ámbito nacional e internacional se han suscitado una serie de cambios macro económicos y políticos que han repercutido en la alimentación de los mexicanos. En nuestro país, las transformaciones en el modelo de crecimiento económico, la

apertura comercial y la política económica han impactado al sector agrícola así como a la industria manufacturera de alimentos. Estos cambios han influido en la reconfiguración de los nuevos patrones alimentarios, mismos que pueden estar relacionados con el incremento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en el país. Lo anterior, ha ocasionado que la política contra obesidad en México se enfoque en cambiar estilos de vida (orientándose hacia la educación alimentaria con los programas ofrecidos por la Secretaría de Salud y los contenidos que la Secretaría de Educación ha incluido en la curricula escolar y, recientemente, el Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios para modificar hábitos alimenticios) más que impulsar cambios en la manufactura de alimentos; por ejemplo, regular los contenidos de azúcar, sal y grasa en sus productos.

A continuación, se exponen algunos de los cambios más sobresalientes que México ha experimentado y que han alterado el mercado de alimentos; transformaciones que han ocurrido aproximadamente al mismo tiempo que los incrementos de las prevalencias de sobrepeso y obesidad.

En primer lugar, se exponen los cambios que el sector agrícola experimentó en estas últimas décadas. México, antes de la apertura comercial tenía una agricultura de autosuficiencia y posterior a ella se tuvo el objetivo de utilizar el intercambio comercial internacional como un mecanismo para garantizar la disponibilidad de alimentos (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005). Con la adopción del modelo de crecimiento hacia afuera, México experimentó una cadena de cambios que afectaron los patrones de producción alimentaria y, por ende, a los patrones de consumo de alimentos que se extendieron en toda la población. El sector agrícola mexicano sufrió transformaciones fuertes a partir de la apertura comercial; sin embargo, algunos cambios ya se venían gestando desde finales de la década de los años setenta, los cuales tuvieron la función de preparar el país para el gran paso hacia el nuevo modelo de desarrollo (García y Palacio, 2009).

Desde la época de los años 50's y hasta principios de los 70's, bajo el modelo de crecimiento estabilizador, el campo mexicano se caracterizó por tener un crecimiento elevado y ser un sector altamente productivo (De Janvry y cols., 1995; Torres, 2001). El sector agrícola estaba protegido de la competencia externa, se desarrollaba bajo la regulación estatal y se caracterizaba por otorgar subsidios y transferencias públicas (García y Palacio, 2009). Desde mediados de los años 70's y la década de los 80's, el país cae en una serie de desequilibrios macro económicos (crecimiento de la deuda externa, crecimiento del déficit del sector público como proporción del PIB e inflación) que afectaron el crecimiento del país. El campo mexicano no fue la excepción, éste se vio afectado por la reducción de subsidios, inversiones gubernamentales en infraestructura (riego) y en la disponibilidad de créditos para la agricultura (De Janvry y cols., 1995).

En el período de 1986-1994, el país inicia una serie de reformas estructurales que marcaron el camino hacia el cambio de modelo de crecimiento a uno enfocado hacia el exterior: a) apertura comercial (México entra al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio en 1986, GATT por sus siglas en inglés, y en 1994 se firma el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN, con Estados Unidos de América y Canadá), b) venta de empresas públicas, c) reforma fiscal, d) liberalización financiera, e) liberalización de la inversión extranjera directa, f) desregulación de las actividades económicas (De Janvry y cols., 1995) y g)

liberalización del mercado interno, entre ellas el mercado de la tierra (Salcedo, 1999). Estas reformas afectaron fuertemente al sector agropecuario nacional.

En México, desde finales de la década de los años 90's, el modelo de crecimiento hacia el exterior está basado en la competitividad, ventajas comparativas y la internacionalización. México, con un sector agrícola poco competitivo ante los grandes países industrializados se vio en desventaja. Los productores agrícolas tuvieron que decidir entre volverse eficientes según lo exigían los parámetros internacionales o buscar otra actividad (Ayala y Solari, 2005). Lo anterior, reconfiguró la producción agrícola: el campo mexicano se caracteriza por grandes productores dedicados a la exportación (García y Palacio, 2009), con pocos subsidios que otorga el gobierno y están enfocados principalmente en la producción de los granos y oleaginosas como el maíz, trigo, sorgo, cártamo, canola, algodón, arroz, soya, triticale y trigo forrajero, esencialmente. Los subsidios no son universales y sólo se benefician aquellos productores que tienen excedentes de producción destinada al mercado (Steffen, 2007).

No sólo el sector agrícola experimentó cambios por la liberalización de la economía sino también el sector de la industria manufacturera de alimentos y bebidas. Desde la década de los años cuarenta, México experimentó un creciente predominio de la industria alimentaria, el cual incrementó la disponibilidad de alimentos industrializados, ocasionando cambios en los patrones de alimentación (Torres y Trápaga, 2001; Ortiz, Vázquez y Montes, 2005). La producción, conservación y preparación de los alimentos pasó de lo doméstico y artesanal a la industria manufacturera (Pinard, citado en Pérez et al, 2012). Esos cambios han sido muy evidentes en la alimentación por los procesos de la modernización de la industria alimentaria y han ocasionado un incremento en la producción de alimentos industrializados en México después de 1970 (Pérez et al, 2012).

La producción de alimentos a nivel industrial obedece a un modo de producción dominante y globalizante, tal como lo es la economía capitalista que domina a la mayoría de las naciones del mundo; los sistemas alimentarios se rigen por las exigencias marcadas por los ciclos económicos capitalistas de gran escala (Pérez et al, 2012). La globalización del sistema alimentario ha transformado las culturas alimentarias locales; ha modificado patrones de producción y de consumo a través de las grandes compañías agroindustriales (Sandoval, Domínguez y Cabrera, 2010). También, la globalización ha afectado la disponibilidad y acceso de los alimentos y ha impactado en las formas de consumir los alimentos (Pérez et al, 2012). Torres y Trápaga (2001: 62), señalan que las grandes corporaciones transnacionales productoras de alimentos deben ser capaces de insertarse en los circuitos globales de producción-consumo de manera eficiente para remodelar los patrones de consumo local. Eso es lo que ha sucedido en México, las empresas dedicadas a la producción de alimentos más grandes han modificado los patrones alimentarios de nuestro país.

La política gubernamental sectorial orientada hacia el sector manufacturero de alimentos se ha enfocado en el desarrollo y crecimiento del mismo dejando desprotegida la producción de alimentos de alto valor biológico y permitiendo un crecimiento de producción de alimentos de baja calidad nutricional (Pérez et al, 2012).

Estos cambios en la industria alimentaria y en el sector agrícola que se ha venido suscitando desde la década de los años cuarenta en el país, ha provocado que exista mayor disponibilidad de platillos preparados y que en los hogares se elaboren menos las comidas tradicionales a

partir de ingredientes crudos a causa de la disponibilidad de alimentos procesados o de nuevas formas de distribución del tiempo de las actividades diarias de un ser humano por tipos de trabajo diferentes, por la incorporación de la mujer al mercado laboral y jornadas laborales más largas (Sassi, 2010).

Asimismo, después de la apertura comercial, específicamente a partir del TLCAN, el mercado de alimentos también ha tenido una fuerte dependencia del exterior, especialmente de alimentos básicos. La falta de producción de alimentos en el país se ha tenido que llenar con importaciones alimentarias, principalmente provenientes de Estados Unidos y Canadá. También este modelo provocó que no sólo se importen alimentos sino también cultura y hábitos alimenticios de estos países (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005).

La reconfiguración del modelo de crecimiento y sus implicaciones en el sector agropecuario e industria alimentaria repercutieron en los hábitos alimenticios de la población. Se incrementó el consumo de alimentos fuera de casa y escasa cantidad y variedad de frutas y hortalizas, lo que ha provocado que aumente el consumo de alimentos hipercalóricos y de menor densidad nutrimental (Britos, 2008). Además, se incorporaron hábitos alimenticios y alimentos que estaban poco asociados a la alimentación mexicana sino más asociados a los países con los que se realiza el intercambio comercial (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005). Las dietas de los mexicanos se han desplazado de alimentos básicos tradicionales hacia alimentos procesados densos en energía y alimentos de origen animal, los cuales tienden a ser bastos en grasas y/o edulcorantes, característicos de las dietas de los estadounidenses. Después de la firma del TLCAN, Estados Unidos de América reportó un incremento importante de las exportaciones hacia México de alimentos listos para comer. Algunos fueron productos lácteos (leche descremada, queso, yogurt y helado, postres helados), snacks (bocadillos), bebidas no alcohólicas, salchichas y carne preparada (Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012).

Además, el desarrollo de la industria alimentaria está estrechamente relacionado con la inversión y el crecimiento de las cadenas internacionales de restaurantes de comida rápida (muchas de ellas ofrecen productos altamente calóricos); esto también ha contribuido con los cambios en los hábitos alimenticios de los mexicanos. Cadenas como McDonald's o México es Yum Brand Inc.'s (KFC, Pizza Hut, Taco Bell y Long John Silver) inyectaron inversión extranjera directa para su expansión y presencia en todos los estados de la República Mexicana y han tratado de acoplar sus menús a los gustos regionales (Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012; Dussel, 2000; Ramírez et al. 2003). Sin embargo, también este tipo de cadenas ha traído alimentos que no eran tradicionales en el país. Este tipo de cadenas exporta el modelo norteamericano de alimentación urbana, el cual, según Fernández, Esquirol, Rubio y Baleriola (2012) ha dejado de lado la preocupación por la obesidad y las graves consecuencias que ésta puede ocasionar.

Por todo lo anterior, una política sobre combate a la obesidad necesita una política económica sectorial que apoye al campo mexicano y regule la industria alimentaria para que la producción de alimentos vaya encaminada a proveer una alimentación con mayor calidad nutricional para reducir los problemas de alimentación, entre ellos la obesidad, que se tienen en el país.

En conclusión, la revisión anterior permite destacar que los estudios de la obesidad se han enfocado en determinar los diferentes tipos de factores determinantes de la obesidad; muchos de éstos se enfocan en factores individuales y familiares. Al mismo tiempo, en algunos trabajos e investigaciones que subrayan la multicausalidad de la obesidad, se resaltan causas macro ambientales; sin embargo, han sido pocos los que se enfoquen en explorar este tipo de factores. En las últimas tres décadas, ha cambiado el modelo de desarrollo del país y de la mayoría de los países con los que México se relaciona en el mundo, lo que ha promovido cambios en los sectores relacionados a la producción de alimentos y su mercado así como también se han modificado las condiciones en las que se desenvuelven los individuos. La apertura comercial y la globalización han intensificado las relaciones económicas, políticas y socioculturales entre las naciones y ha provocado cambios internos en torno al mercado de alimentos más intensos en algunos de los países participantes. Lo anterior nos ha llevado a plantear el análisis de algunos factores macro y meso ambientales y su relación con la obesidad bajo el marco de análisis de la perspectiva del sistema mundial de Immanuel Wallerstein.

1.2.4. La perspectiva del Sistema-Mundo de Wallerstein como marco de análisis de la relación no causal entre los factores meso y macro ambientales económicos, políticos, sociales y culturales y el incremento de las prevalencias de obesidad en México.

Existen distintas posturas desde las que se aborda el estudio génesis de la obesidad, las cuales se enfocan en las causalidades médico-biológicas (Rodríguez y González, 2009; Martínez, 2006; Mardomingo, 2000), socioeconómicas (Aguirre, 2000; Kaufer y Garnica, 2008; Peña y Bacallao, 2000; Rivera, 2006; Valdés y Royo-Bordonada, 2012; Villego y Temporelli, 2011), socioculturales (Cabello y Zúñiga, 2007; Contreras y García, 2005; González, 2009; Kail y Cavanaugh, 2008; Vázquez, Cabello y Montemayor, 2010) y la postura microeconómica y macroeconómica salubrista (Gutiérrez y Guajardo, 2010; Rodríguez y González, 2009; SA, 2010). Cada una de ellas aporta conocimiento específico y parcial del tema de obesidad y desde esa área del conocimiento se realizan aportes sobre el combate o solución a los incrementos de las prevalencias de obesidad. Lo anterior se ha visto reflejado en la política sobre obesidad que ha practicado México, es decir, se han enfocado en cambiar las decisiones alimentarias y nutricionales de los individuos y, en menor medida, en modificar los contenidos de los alimentos procesados a través de impuestos a alimentos y bebidas hipercalóricos.

Sin embargo, la obesidad debe ser abordado de una forma holística. Es un fenómeno complejo en el que interfieren elementos culturales, sociales, económicos y políticos. La perspectiva de sistema-mundo de Wallerstein es útil para estudiar la obesidad de forma integral. Como se ha señalado, existen una serie de actores y factores que inciden en la problemática y algunos tienen más influencia que otros en la conformación de los hábitos alimenticios y patrón alimentario de la población.

Por lo tanto, la obesidad no solo es el resultado de malas decisiones individuales sobre alimentación y actividad física. Las personas toman decisiones influenciados por el ambiente en el que se desenvuelven. Para poder comprender la obesidad, los incrementos de sus prevalencias y la política de obesidad es necesario analizar el sistema económico en el que se desarrolla nuestro país y el tipo de estado que practica para evidenciar su funcionamiento, los valores e intereses que se promueven dentro del sistema, así como los actores que participan y

el peso que tiene cada uno en el fenómeno y la perspectiva de Wallerstein brinda un marco de análisis que permite entrelazar esos elementos.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, los incrementos en las prevalencias de obesidad en el país pueden estar relacionados con actores y políticas económicas tanto de nuestro país como de otras naciones. Por lo tanto, es importante analizar el sistema económico en el que se desenvuelve México. Wallerstein (2005: 17) señala que existe un sistema dominante que abarca gran parte de los estados nacionales del mundo, el sistema-mundo, y lo define como: “zona espaciotemporal que atraviesa múltiples unidades políticas y culturales, una que representa una zona integrada de actividad e instituciones que obedecen a ciertas reglas sistémicas”. Este sistema-mundo es conocido como economía-mundo capitalista. En este sistema, los estados soberanos están interconectados dentro de un sistema interestatal en el que las unidades políticas pueden estar finamente vinculadas entre sí (Wallerstein, 2005: 18). El sistema está centrado en las relaciones de intercambio económico, específicamente, en la cadena de mercancías; sin embargo, el intercambio es desigual puesto que existen diferencias entre estados (Wallerstein, citado en Martínez, 2011).

Estos primeros elementos, son necesarios para analizar la política económica del país así como las políticas sectoriales enfocadas en el sector alimentario (el sector agropecuario y la manufactura de alimentos) ya que son una parte importante en la configuración del mercado de alimentos nacional. Además, es imprescindible definir cómo éstas se relacionan con la política económica y políticas sectoriales enfocadas en la producción de alimentos de las naciones hegemónicas del sistema, tal como Estados Unidos de América, ya que también son un elemento trascendental en el mercado de alimentos nacional y mundial.

Asimismo, la perspectiva de Wallerstein (2005: 52) destaca la importancia de conocer los valores que rigen a la economía-mundo capitalista porque reflejan los objetivos o motivos que rigen el sistema así como el tipo de estado que participa en la red interestatal. Los valores, basados en la ideología del liberalismo, son la libertad, igualdad y fraternidad, siendo el valor de la libertad el estandarte del sistema. La libertad se ve reflejada en el funcionamiento del estado y del sistema-mundo. La política económica de cada uno de los estados que conforman el sistema se basa en un libre mercado y en la libre empresa y bajo estos valores se realiza el intercambio de mercancías, de capital y de trabajo. Sin embargo, estos valores apoyan el fin último del sistema-mundo que es la acumulación incesante de capital (Wallerstein, 2005: 52). La importancia del tema de los valores y del objetivo del sistema radica en que ayuda a evidenciar la libertad que se le ha dado a las compañías productoras de alimentos industrializados en la cantidad y calidad de los ingredientes de los alimentos y bebidas producidos en el mercado nacional y la libertad de importar a nuestro país alimentos hipercalóricos. En aras de la libertad económica, la política de obesidad se ha enfocado en modificar los estilos de vida de los individuos más que en regular la industria alimentaria.

Por último, la perspectiva también propone un análisis de los actores o instituciones básicas que conforman el sistema-mundo: los mercados, las compañías, los múltiples estados, las unidades domésticas, las clases y los grupos de estatus (Wallerstein, 2005: 21-35). Este análisis es primordial para señalar los intereses y objetivos así como el nivel de influencia que cada uno de los actores tiene en el tema de la alimentación.

Por todo lo anterior esta perspectiva es la que se utilizará para analizar los resultados de la investigación propuesta.

1.3. Preguntas de investigación.

De acuerdo a los factores macro y meso ambientales que se tomarán en la investigación, se han formulado una serie de preguntas que se pretende dar respuesta con el análisis de los datos:

¿Cómo inciden los factores macro (sector agrícola e industria manufacturera de alimentos) y meso ambientales (gasto en alimentos, tiempos de traslados al trabajo y escuela, tiempo dedicado a preparar alimentos y tasa de ocupación de mujeres y hombres) en los incrementos de las prevalencias de obesidad en México en las tres últimas décadas, en el marco de la economía-mundo?

Específicamente:

1. ¿Qué relación existe entre las transformaciones que ha experimentado la producción del sector agropecuario y la industria manufacturera de alimentos y bebidas y el fenómeno de la obesidad en México, en el período 1980-2014?
2. ¿Qué vínculo existe entre los cambios en los patrones del gasto alimentarios de los hogares mexicanos con los aumentos en las prevalencias de obesidad, a nivel nacional y regional, en el período 1984-2014?
3. ¿De qué manera la reorganización en la dinámica de las unidades domésticas, referentes a la preparación de alimentos y los traslados al trabajo y escuela, y la tasa de participación femenina y masculina en mujeres y hombres en el mercado laboral, que se ha manifestado en décadas recientes, puede relacionarse con el incremento de la obesidad?
4. ¿Existe una similitud entre los estados del territorio nacional en función de las prevalencias de obesidad, el gasto en alimentos y el tiempo dedicado a la preparación de alimentos?

1.4. Objetivos de la Investigación.

1.4.1. Objetivo General.

Explorar la existencia de una relación no causal entre las transformaciones que han sufrido el sector agropecuario e industria alimentaria y el cambio en las dinámicas de las unidades domésticas⁴ con la evolución de las prevalencias de obesidad en México⁵, a nivel nacional y

⁴ Para finalidad del trabajo, el concepto de dinámicas de las unidades domésticas se referirá a aquellas interacciones de cooperación, intercambio, poder y conflicto que existen en dentro de los hogares relacionadas con la alimentación y los traslados al trabajo y escuela tales como las personas que preparan los alimentos en el hogar, los tiempos de preparación de alimentos y los tiempos de ingerirlos (sexo, parentesco, edad), los tiempos de traslado a la escuela y al trabajo (sexo, parentesco, edad) y la participación de la mujer en el mercado laboral.

⁵ Las prevalencias de obesidad y sobrepeso se calcularon en base a los datos de mujeres en edad de 20 a 49 años. Las Encuestas Nacionales de Nutrición (ENN) de 1988 y 1999 consideraron sólo a grupos vulnerables de la población, entre ellos encontramos a las mujeres en el rango de edad mencionado. Posteriormente, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

regional entre 1984 y 2014⁶. Además, plantear una regionalización del territorio nacional, en base a las variables del gasto en alimentos, tiempos de preparación de alimentos y prevalencias de obesidad.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Examinar los cambios que ha experimentado la producción de alimentos en México, el sector agropecuario y la manufactura de alimentos, a nivel nacional, en el período 1984-2014 para señalar la posible relación no causal entre estas transformaciones y el fenómeno de obesidad.
- Explorar los cambios que ha sufrido el patrón del gasto en alimentos y bebidas de los hogares mexicanos, a nivel nacional y regional, entre 1984-2014 para indicar la posible concordancia entre estas alteraciones y el incremento de las prevalencias de obesidad en México.
- Mostrar las transformaciones en la reorganización de la dinámica de las unidades domésticas (tiempos de preparación de alimentos, persona encargada de preparar alimentos, tiempos de traslado casa-trabajo-casa, participación de la mujer en el mercado de trabajo) y destacar su posible vínculo entre estos cambios y el aumento de la obesidad a nivel nacional y regional, entre 1984-2014.
- Establecer una regionalización en función de la prevalencia de obesidad, los tiempos dedicados a preparar alimentos y el gasto en alimentos y bebidas de los hogares mexicanos y las personas.

1.5. Hipótesis.

1. Existe una relación entre las transformaciones de los factores macro ambientales, tales como la producción del sector agropecuario y la industria alimentaria con los incrementos en las prevalencias de obesidad en México en el período 1984-2014, dentro de un marco de interacción, la economía-mundo capitalista.

2. Existe una relación entre las transformaciones de los factores meso ambientales, tales como la reorganización de las dinámicas de las unidades domésticas y el gasto en alimentos con los incrementos de las prevalencias de obesidad en México en el período 1984-2014, dentro de un marco de interacción, la economía-mundo capitalista.

3. Existen entidades federativas que comparten características similares en función de las prevalencias de obesidad en mujeres de 20 a 49 años, las proporciones del gasto en alimentos

(ENSANUT) de 2006 y 2012 incluyó a hombres y mujeres de todas las edades de la población mexicana. Para poder relacionar la variable de las prevalencias de obesidad con el resto de las variables propuestas para el análisis en el período de 1984 a 2014, se tomó la decisión de trabajar con las prevalencias de obesidad del grupo de mujeres antes señalado.

⁶ En el objetivo general y en los objetivos específicos no se señalan categorías de análisis de las variables referentes a grupos de edades, ocupación, sexo, parentesco, etcétera, debido a que algunas de las bases trabajadas no permitía clasificar la muestra en las categorías antes mencionadas. En consecuencia, algunas de las variables relacionadas pueden estar presentadas por grupos de edad o sexo mientras que las otras no. Las categorías trabajadas en cada variable se muestran a detalle en la metodología.

que hacen los hogares mexicanos y el porcentaje de mujeres que preparan-calientan alimentos de 0-8 horas a la semana, en el período 1984-2014.

1.6. Justificación de la investigación.

Por todo lo anterior señalado, la relevancia de la investigación radica en los siguientes puntos: a) señalar que la obesidad es un problema de salud pública importante; b) subrayar el hecho social del incremento de las prevalencias de obesidad en todas las edades de la población mexicana; c) resaltar la influencia y analizar elementos macro y meso ambientales del fenómeno; d) plantear no reducir el problema a nivel individual y privado; e) poner en tela de juicio la política pública sobre obesidad del estado mexicano que se fundamenta en la educación del sujeto; f) proponer la perspectiva del sistema-mundo de Wallerstein como enfoque para analizar los factores que conforman el fenómeno de obesidad y g) intervención del trabajo social en temas de salud.

En lo que respecta a la obesidad como un problema de salud pública, éste tiene una gran relevancia porque tiene consecuencias físicas y psicológicas en los individuos que la padecen y costos económicos tanto para los individuos como para el sistema de salud pública (OMS, 2014; Shamah, Villalpando y Rivera, 2007). Casi el 70% de la población mexicana adulta presenta algún tipo de sobrepeso u obesidad (Gutiérrez., Rivera, Shamah, Villalpando, Franco, Cuevas, Romero, Hernández, 2012; Shamah, Villalpando y Rivera, 2007) y representa un factor de riesgo de contraer ciertas enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Se estima que el 90% de los casos de diabetes mellitus tipo II son relacionados al sobrepeso y la obesidad. También incrementa el riesgo de padecer otras ECNT como hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedad coronaria y vascular cerebral, osteoartritis y los cánceres de mama, esófago, colon, endometrio, riñón, entre otras (SA, 2010). Dada su importancia en la incidencia de los individuos que manifiestan es necesario que las políticas gubernamentales incluyan la prevención y su atención a través de una educación alimentaria y modificación de estilos de vida poco saludables; pero también deben enfocarse en modificar aquellos factores que determinan el tipo de alimento que está disponible y al alcance de la gente.

Otro aspecto importante a resaltar de la obesidad han sido los incrementos de sus prevalencias en todos los grupos de edad de la población mexicana. De 1980 al 2010, su prevalencia se ha triplicado, en particular, la población adulta: 31.7% de hombres y mujeres tienen obesidad y sobrepeso y 39.5% sobrepeso. También la población infantil y adolescente ha registrado incrementos en las prevalencias de estos padecimientos (ANSA, 2010). En menores de 5 años, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 7.8% y 9.7% entre 1988 y 2012, respectivamente. En menores en edad escolar, de 5 a 11 años, las prevalencias combinadas entre 1999 y 2012 fueron de 26.9% y 34.8%, respectivamente. En adolescentes, de 12 a 19 años, las prevalencias combinadas entre 2006 y 2012 fueron de 33.2% y 35%, respectivamente (Gutiérrez, Rivera, Shamah, Villalpando, Franco, Cuevas, Romero, Hernández, 2012).

El incremento de las prevalencias de obesidad implica costos “para el sistema de salud pública, para la sustentabilidad del régimen de pensiones y para la estabilidad económica y social de la población, especialmente de los sectores más pobres” (SA, 2010: 10). Los costos directos por atención médica a las ECNT relacionados con el sobrepeso y obesidad han incrementado. En el período 2000-2008, incrementó 61% el costo directo por atención médica

de las ECNT relacionadas a la obesidad; éste pasó de 26,283 millones de pesos a 42,246 millones de pesos (valor presente del año 2008) (SA, 2010).

Simultáneamente, la obesidad ha sido encasillada como un problema, mayormente, individual y privado en el que se determina al individuo como el principal culpable de su padecimiento por ser el que posee la decisión final de consumir determinado alimento o practicar o no algún tipo de actividad física. No obstante, el ambiente macro, a través de factores económicos (modelo de desarrollo económico, globalización) (Busdiecker, Castillo y Salas, 2000; Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012; CONEVAL, 2010;), políticos (política agropecuaria e industrial, política comercio internacional y nacional, política de salud; política de urbanización) (Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012; CONEVAL, 2010; OMS, 2014; Pérez et al., 2012; Smith, 2009), socioeconómicos (ingreso, pobreza, nivel educativo) (Aguirre, 2000; Cantarero y Pascual, 2006; Lara, Mercedes y Rovetto, 2009; Peña y Bacallao, 2000; Viego y Temporelli, 2011) y socioculturales (cultura alimentaria global, medio ambiente escolar, medios de comunicación que influyen en los estilos de vida y prácticas alimentarias) (Cabello y Zúñiga, 2007; Fausto, Valdez, Aldrete y López, 2006; Martínez y Navarro, 2014), van influyendo en los comportamientos de los individuos y las familias relacionados a la compra y consumo de cierto tipo de alimentos así como de su disposición hacia la realización de actividad física.

Por ejemplo, el sector agropecuario mexicano ha sido fuertemente golpeado por la apertura comercial de los años ochenta. Se cambió la autosuficiencia por dependencia de alimentos del extranjero exponiendo al país a enfrentar una inseguridad alimentaria (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005). El sector agrícola mexicano se encuentra vulnerable al no poder competir con alimentos extranjeros subsidiados en sus propios países para que tengan un precio más bajo en el mercado mundial y sean competitivos ante los demás (Ayala y Solari, 2005).

Esta dependencia de alimentos básicos del exterior, principalmente de Estados Unidos, ha impactado negativamente los patrones de alimentación transformándose en hábitos alimenticios poco saludables por la incorporación no solo de alimentos que pertenecían a nuestro patrón alimentario sino porque se ha importado patrones alimentarios de países industrializados (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005; Sassi, 2010; Vilaplana, 2002).

El patrón de consumo de alimentos, especialmente, productos agrícolas no procesados también se ha modificado, debido a que igualmente han cambiado los patrones de producción de estos productos agrícolas; sobretodo, cambios iniciados con la apertura comercial y la política agrícola internacional, manejada por Estados Unidos, principalmente (Ayala y Solari, 2005).

Por lo anterior, una política de obesidad, aparte de enfocarse en reforzar la educación alimentaria de la población debe plantear soluciones a la problemática de la obesidad desde el sector agropecuario e industria alimentaria. La política de obesidad mexicana se ha basado, principalmente, en educar al sujeto. La atención al problema de peso de la población mexicana se ha enfocado en alterar los factores individuales o micro ambientales que giran en torno a las decisiones de consumo; es decir, se han enfocado en la transformación de los estilos de vida referentes a una alimentación sana y la práctica de actividad física. Lo anterior se ha visto reflejado en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA), del que surgieron una serie de manuales para distribuir en la comunidad escolar así como los pacientes de clínicas públicas planteados en los programas de acción del ANSA (SA, 2012). Sin embargo, educar a

la población sobre el tema de nutrición, alimentación y estilos de vida saludables sólo se está cubriendo una parte del problema y se está descuidando la incidencia de otros factores. Existen algunos casos exitosos en el mundo (Proyecto Karelia en Finlandia) que abarcan educación sobre estilos de vida saludables combinado con políticas alimentarias y de precios para promover el consumo de una dieta saludable (Rivera, Barquera, González-Cossío, Olaiz y Sepúlveda, 2004).

En el mismo ANSA se trata de concientizar (sin hacerlo obligatorio) a los industriales alimentarios y restauranteros de cambiar a porciones e ingredientes más saludables. A cuatro años de su práctica no se ha realizado una evaluación de sus logros, metas o impactos (CONEVAL, 2010); sin embargo, cifras de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT), indican que del año 2006 al 2012 la obesidad se incrementó en la población de 20 años y más (Gutiérrez et al., 2012). Ante estos datos, es importante proponer otras alternativas de solución al problema, basándose en el pleno conocimiento de los determinantes de la obesidad en México y no reducirlo a la responsabilidad individual y privada.

El estudio del sector agrícola mexicano y su incidencia en la problemática de la obesidad, ofrece una alternativa más a las posibles soluciones de la misma. En México se puso en marcha el ANSA, el cual está enfocado en educar a la población, así como de concientizar a los industriales alimentarios y restauranteros de cambiar a porciones e ingredientes más saludables. A cuatro años de su práctica no se ha realizado una evaluación de sus logros, metas o impactos (CONEVAL, 2010); sin embargo, cifras de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT), indican que del año 2006 al 2012 la obesidad se incrementó en la población de 20 años y más (Gutiérrez et al., 2012). Ante estos datos, es importante proponer otras alternativas de solución al problema, basándose en el pleno conocimiento de los determinantes de la obesidad en México y no reducirlo a la responsabilidad individual y privada.

Por todo lo anterior, en esta propuesta de investigación se incluyen algunos factores económicos que pueden tener relación con la modificación de la preparación de platillos elaborados en casa así como del uso de alimentos e ingredientes que se utilizan. El desarrollo económico e industrial ha contribuido, entre otras cosas, a transformaciones en las dinámicas de las unidades domésticas. Como ejemplo se puede mencionar la incorporación de la mujer al mercado laboral que ha repercutido en los tiempos en las actividades destinadas a la alimentación, cambios en los tipos y formas de platillos, lugares donde se prepara y consumen los alimentos, entre otros (Moreno, Monereo y Álvarez, 2000; Ramos, Marín, Rivera y Silva 2006; Rendón, 2003); al igual que la urbanización, que ha provocado que las distancias entre la el trabajo y la casa se alarguen y, por consiguiente, se tenga menos tiempo para realizar quehaceres dentro del hogar y para alimentarse adecuadamente (SA, 2010; OMS, 2014).

Una gran parte del tiempo que se dedica a las labores del hogar está enfocada en la preparación de los alimentos. Cabe destacar que, aunque el hombre ha incrementado su participación en la realización de tareas domésticas, incluidas las de preparación de alimentos, la mujer es la que predominantemente se dedica a esta actividad (INEGI, 2011).

Las formas e ingredientes utilizados para preparar alimentos han sufrido cambios en esta nueva situación de los hogares. Se preparan platillos que utilizan una cantidad considerable de productos industrializados en forma de condimentos, alimentos precocidos o platillos ya

elaborados, con la finalidad de hacer más eficiente el tiempo con el que se cuenta (Oseguera, 1996: 115). También, en las últimas décadas se ha recurrido a la incorporación de patrones alimenticios como la comida rápida, en ciertos sectores de la población, ya que los individuos cuentan con menos tiempo para el “ocio gastronómico” (Vilaplana, 2002). Es preciso destacar que no solo se consumen platillos de comida rápida, sino que se ha dedicado una parte significativa del gasto en alimentos a alimentos preparados fuera del hogar, en los que se incluye comida rápida pero también otro tipo de platillos preparados (Ortiz, Delgado y Hernández, 2006).

Asimismo, el proyecto de investigación intenta resaltar la relevancia del conocimiento de los factores macro y meso ambientales y las transformaciones o cambios que han propiciado en la producción, acceso, distribución y consumo de alimentos industrializados y no industrializados y, por lo tanto, han causado modificaciones en las dietas de la población mexicana; repercutiendo en problemas de salud, concretamente, el de la obesidad. Evidenciar estas relaciones ofrece una alternativa completa que no se reduce a minimizar a la obesidad como un problema a nivel individual y privado.

La intervención que los gobiernos mexicanos han aplicado en la política de obesidad ha sido privatizar un problema social de salud pública; en el que el culpable es el individuo que toma la decisión de los alimentos que consumirá él o su familia. Esto se respalda con dos posturas que se pueden apreciar en el actuar del gobierno frente al fenómeno. Por un lado, el papel del Estado mexicano ha sido de no intervención en el mercado, en el que se ha venido retirando el control de precios, subsidios e impuestos a los sectores productivos de alimentos para ejercer una economía de libre mercado (García y Palacio, 2009; Steffen, 2007). Por el otro, el análisis económico premia la individualidad y la libertad de acción de los individuos a elegir sus alimentos (Rodríguez y González, 2009).

Respecto a la primer postura, en el estado neoliberal, se ha tratado, generalmente, que las políticas gubernamentales afecten lo menos posible al mercado (Mishra, 1992) y, por lo tanto, no se han enfocado a regular la industria alimentaria, el sector agropecuario y restaurantero, tampoco en regular su publicidad. Del mismo modo, la política social, que es la que se ha encargado de abordar el fenómeno, está subordinada a la política económica (Méndez, 1998). En ese sentido, se puede entender más no aceptar, que la política social sea la única que tenga que enfocarse en cambiar los comportamientos individuales, sino también se debe abordar el problema de la obesidad con la política económica para cambiar los comportamientos de las empresas en cuanto a su producción, mercadotecnia, publicidad, etc. La política de salud, específicamente la orientada a la obesidad, se ha puesto en marcha debido a los incrementos en el gasto social que hace el gobierno mexicano por la atención a la misma y a las enfermedades relacionadas a la obesidad (hipertensión, colesterol, síndrome metabólico, enfermedades cardíacas, etcétera). Más aún, porque los incrementos de la obesidad afectan la productividad económica de país. Una población enferma representa un riesgo para dicha productividad (SA, 2010).

Respecto a la segunda postura, el análisis económico señala que “la obesidad es un efecto secundario del progreso. Las personas eligen libremente que comer y hacer ejercicio o no, dadas sus preferencias, su renta y los precios relativos”. Por lo que son los individuos los que, con su libertad, capacidades y oportunidades particulares dadas, eligen estar obesos o no. Además, la perspectiva microeconómica del consumidor racional postula que: “la obesidad

podría ser la consecuencia de su elección informada, a la que tiene derecho” (Rodríguez y González, 2009: 29).

En cierta medida, es innegable lo que sostiene la segunda postura, el individuo elige lo que consume en base a su ingreso, preferencias, precios relativos de los alimentos; empero, la mayoría de los individuos no tienen capacidad de modificar lo que ocurre en el ambiente macro de un país. Los individuos consumen alimentos y bebidas en base a la oferta que brindan los productores nacionales y extranjeros, por ejemplo.

La necesidad existente para el abordaje de la obesidad es el reconocimiento del fenómeno no solo como consecuencia de las decisiones individuales sino también como consecuencia de las políticas gubernamentales que México ha ejecutado en el tema de producción de alimentos; las prácticas de producción y de publicidad que las empresas de alimentos aplican; el cambio en las dinámicas de las unidades domésticas y su afectación en la compra y preparación de alimentos así como de otros factores macro ambientales.

Para poder realizar lo anterior es imprescindible que el análisis aquí planteado se apoye en el enfoque de Sistemas-mundo de Wallerstein porque abre la posibilidad de visualizar todos los componentes que están presentes en el fenómeno, tanto internos como externos al país. Como ejemplo, permitirá ver la interacción entre aquellos factores macro ambientales que se han mencionado con los hogares.

Esta perspectiva plantea que no existe ningún hecho aislado sino que todo está interconectado, en mayor o menor medida (Wallerstein, 2005); la obesidad no es la excepción. Por ejemplo, permitirá evidenciar que la utilización de algunos granos, como el maíz, están siendo utilizados en la producción de biocombustibles provocando un encarecimiento de los mismos y que, por lo tanto, la población no puede adquirirlos y opta por cambiar su patrón de alimentación (Acuña y Meza, 2010); también, la política agrícola que ha seguido Estados Unidos ha afectado la producción de ese sector en México (Ayala y Solari, 2005). Además, Sistemas-mundo permite realizar la exploración enfocándose en los actores o instituciones básicas del sistema que participan en todos los hechos o situaciones permitiendo destacar sus intereses y objetivos en el tema.

Por último, el abordaje de las problemáticas de salud involucra la interacción de los individuos con su entorno. En ese sentido, la acción del trabajo social en el fenómeno de la obesidad es oportuna para promover el cambio social y contribuir al desarrollo social. Se ha mencionado en reiteradas ocasiones que fuerzas externas al individuo han contribuido a la formación de un ambiente obesogénico. Lo anterior justifica la intervención del trabajo social para lograr el cambio social; según la Federación Internacional de Trabajadores Sociales (IFSW, por sus siglas en inglés), esta disciplina debe intervenir:

...cuando la situación actual, ya sea a nivel de la persona, familia, grupo pequeño, comunidad o sociedad, se considera que necesita un cambio y desarrollo. Está impulsado por la necesidad de desafiar y cambiar aquellas condiciones estructurales que contribuyen a la marginación, la exclusión social y la opresión (IFSW, 2018).

Por lo anterior, esta investigación trata de señalar esas condiciones estructurales que están favoreciendo el detrimento de la salud de la población mexicana. Para cambiar la situación es

necesaria la participación de todos los involucrados (gobierno, empresas y sociedad) y el trabajo social es una disciplina que puede apoyar en dicho proceso.

1.7. Aspectos metodológicos.

Debido a la naturaleza del estudio, se utilizaron diversas bases de datos secundarias nacionales. Las bases de datos secundarias que se utilizaron son las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares mexicanos (ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014), la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT 2002, 2009, 2014), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE 1995-2014), todas ellas de INEGI; las Series y Datos Históricos del Banco de México (1993-2014); Bases de Datos Abiertos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA 1980-2013), Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición del Instituto Nacional de Salud Pública (ENN 1988 y 1999, ENSANUT, 2006 y 2012).

Es preciso señalar que el análisis propuesto solamente puede proporcionar una relación no causal entre las variables debido a que se trabajará con bases de datos secundarias que fueron realizadas bajo distintas metodologías, población, períodos de tiempo y, a su vez, distintos objetivos al estudio de la obesidad.

Se pretende que el período de tiempo analizado sea de 1980 hasta el 2014. Lo anterior no implica que cada uno de los análisis entre variables inicie en 1980 debido a que en algunas bases de datos no se cuenta con información para la década de 1980; sin embargo, se procurará que sea muy cercano a éste para examinar la posible influencia que pudo tener el cambio de modelo de desarrollo del país en el incremento de las prevalencias de obesidad.

El análisis de los datos incluye técnicas estadísticas descriptivas que permiten establecer una relación no causal entre las variables tales como promedios, porcentajes, proporciones, tablas cruzadas, tasas de crecimiento, gráficas de tendencias y técnica de conglomerado.

Respecto a las variables que se analizarán, éstas se construyeron a partir de las bases de datos mencionadas (Tabla 1). Todas las variables se trabajaron a nivel nacional y algunas también a nivel regional. Ejemplos de ellas son: la proporción del gasto en alimentos y bebidas a nivel nacional y regional, volumen de la producción agropecuaria nacional, proporción relativa del volumen de la producción agropecuaria nacional, proporción del volumen de producción de la industria manufacturera de alimentos nacional, tiempo dedicado a la preparación de alimentos nacional y regional, prevalencia de obesidad en mujeres de 20 a 49 años nacional, entre otras.

Tabla 1. Principales variables del estudio.

| Grupo de Variables | Principales variables | Encuesta | Año | |
|-----------------------|-----------------------|--|---|---|
| Variables ambientales | meso | 1. Gasto en alimentos y bebidas en los hogares, nacional y regional | INEGI, ENIGH | 1984, 1994, 2005, 2010 |
| | | 2. Dinámica alimentaria en hogares: - Tiempo de preparación de alimentos y actividades relacionadas, nacional y regional -Tiempo de traslado al trabajo y escuela, nacional y regional | INEGI, ENUT | 2002, 2009, 2014 |
| | | 3. Tasa de participación de mujeres y hombres en el mercado laboral, nacional | INEGI - ENOE - ENOE, series históricas que ya no se actualizan | - 2000-2014 - 1995-2010 |
| Variables ambientales | macro | 1. Producción agropecuaria, nacional | Banco Mundial-WITS SAGARPA-SIAP – INEGI INEGI-BIE INEGI, Balanza de productos agropecuarios y agroindustriales en México | 1965-2014 1980-2013 2002-2014 1993-2014 |
| | | 2. Producción de manufactura de alimentos, nacional | INEGI - PIB trimestral base 1993 industria manufacturera alimentaria en México - PIB del sector alimentario a precios de 2008 - BID: Encuesta Industrial Mensual-CMAP - BID: Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera - Balanza de productos agropecuarios y agroindustriales en México Banxico, Balanza de pagos Banco Mundial-WITS | - 1980-2007 - 2008-2014 - 1987, 1994, 2005 - 2014 - 1993-2014 1993-2014 1991-2014 |
| Obesidad | | Prevalencias de obesidad y sobrepeso en mujeres de 20-49 años, nacional | INEGI - ENN - ENSANUT | - 1988, 1999 - 2006, 2012 |

Fuente: Elaboración propia.

El enfoque utilizado para el análisis de los resultados es el sistema-mundo de Immanuel Wallerstein, el cual se aborda en el capítulo dos. En éste se incluyen los principales conceptos del enfoque, las características de las instituciones del sistema tales como el estado neoliberal, las empresas nacionales y transnacionales y las familias. El capítulo tres está dedicado a la

metodología, en el cual se detallan los factores meso y macro abordadas así como la definición de las variables que permiten el análisis de los factores seleccionados. Los capítulos del cuatro al seis están dedicados al análisis y discusión de los resultados. En el capítulo cuatro se aborda un factor meso ambiental, el cambio en el gasto en alimentos y bebidas de los hogares mexicanos en el período 1984 a 2014 y como éste puede estar relacionado con los cambios en las prevalencias de sobrepeso y obesidad en el país. También en el capítulo cinco se exponen algunos factores de nivel meso ambiental; específicamente, las variables trabajadas son los cambios en el uso del tiempo destinados a: la preparación de alimentos, traslado a casa-trabajo-casa y casa-escuela-casa en el período 2002 al 2014 y su posible relación con los incrementos en las tasas de obesidad. En el capítulo seis se abordan dos factores macro ambientales, las transformaciones en torno a la producción agropecuaria e industria manufacturera de alimentos así como su relación con la obesidad entre el 1980 y 2013. En el capítulo siete se presenta un análisis de conglomerados en el que regionalizan aquellos estados que son parecidos en relación a las prevalencias de obesidad, el tiempo dedicado a preparar alimentos y la proporción del gasto en alimentos y bebidas, en dos períodos específicos 1984-1988 y 2012-2014. Al final, se presentan las conclusiones del análisis.

1.8 Limitaciones del estudio.

En primera instancia, el empleo de bases de datos secundarias sólo permite establecer relaciones no causales entre variables debido a que las encuestas y las series de datos históricos utilizados fueron hechas con diferentes metodologías, objetivos, poblaciones (aunque todas son de representación nacional), períodos de levantamiento de datos, entre otras cuestiones; por lo tanto, el trabajar con bases de datos bajo estas características sólo permite hacer inferencias de la posible relación entre las variables estudiadas. Cabe resaltar que dichas relaciones no son arbitrarias sino que algunos estudios y organismos internacionales y nacionales las han expuesto y en esta investigación se retoman. Por ejemplo, existen estudios que relacionan la ingesta de bebidas azucaradas con las prevalencias de la obesidad (Jiménez, Flores y Shamah, 2009: s604; Malik, Schulze y Hu, 2006: 274; y Bawa ,2005: 125); otros trabajos relacionan las exportaciones de alimentos de Estados Unidos a México después de la entrada en vigor del TLCAN con el incremento de las prevalencias de obesidad en nuestro país (Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012).

En segundo lugar, se encontraron limitaciones en el acceso a las bases de datos. En algunas bases existen requisitos como el llenado de formatos y entrega de papelería para tener acceso a información ya sea vía internet o en dispositivo de almacenamiento. En algunos casos, el proceso es lento y puede requerir meses para obtener respuesta de las dependencias que custodian los datos.

También, existen bases de datos incompletas, sobre todo aquellas que recolectaron información de la década de 1980 y mediados de 1990 y que las instituciones encargadas de la custodia de la información han cambiado con el tiempo. Asimismo, están aquellas bases de datos que no aparecen en los sitios WEB de las instituciones y no están disponibles o no son de dominio público pero que estudios externos y la propia dependencia hacen referencia de ellas. Otro problema es encontrar las bases de datos en los portales que los albergan, no es clara la ruta a seguir para su localización. Además, los portales WEB son lentos y presentan muchas fallas al buscar y/o descargar los datos.

En consecuencia, el análisis de algunas de las variables, que se propone más adelante, no se puede llevar a cabo desde principios de la década de 1980. También queda limitado el grupo de edad y género con el que se desea trabajar. Empero, lo anterior no limita que se pueda realizar el análisis aquí propuesto.

Una de las soluciones que se utilizaron para completar la línea de tiempo faltante en algunos datos es la utilización de estudios que se han realizado previamente sobre alguna variable. Como ejemplo se puede mencionar la variable tasa de participación de la mujer en el mercado laboral. El INEGI presenta datos de la encuesta ENOE a partir de 1995 y en el análisis de datos se maneja el período 1995-2014. Sin embargo, existen estudios que trabajaron esos datos en años anteriores a 1995, como el de Damián (2014), quien analizó la variable en 1970. Por lo tanto, se tiene un antecedente previo a la apertura comercial, misma que sirve para conocer las tendencias que ha tenido esa variable para llenar los faltantes en la línea del tiempo.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.

Desde las ciencias médicas, biológicas o químicas, la alimentación humana se concentra en los nutrientes y/o componentes de los alimentos; sin embargo, desde la antropología y la sociología, el acto de alimentar se vincula a procesos culturales, sociales, políticos; por tanto, desde estas disciplinas, las formas de comer no son meros actos individualizantes para satisfacer el hambre. Así pues la obesidad tampoco puede ser considerada como un efecto del sujeto “indisciplinado”, poco educado y carente de control sobre sus formas de comer. De tal forma que, analizar la obesidad nos obliga a tomar una perspectiva que incorpore las explicaciones macro para entender el funcionamiento del estado neoliberal dentro del sistema capitalista. Así, la teoría Sistemas-mundo de Immanuel Wallerstein permitirá tener una visión multifactorial de la obesidad, otorgando bases para estudiar el fenómeno dentro de un sistema y no como un fenómeno aislado, que es la postura que parecen tener las políticas gubernamentales enfocadas en la obesidad que se han llevado a cabo en México en años recientes.

En esta investigación, a través de un análisis cuantitativo, se pretende comprobar la existencia de una serie de transformaciones en algunos factores ambientales que se relacionan con el

sector alimentario, mismos que pueden estar influyendo en el incremento de la tasa de obesidad en el país. Estos factores han sido manipulados por actores que se localizan dentro y fuera de nuestras fronteras. México se desenvuelve en un sistema económico, en el cual influye y es influido por otros estados nacionales, instituciones supranacionales y empresas transnacionales. Apoyándose en la perspectiva de Sistemas-mundo de Wallerstein, se interpretarán y explicarán los resultados del análisis de los datos de las bases trabajadas.

Como ya se ha mencionado, la génesis de la obesidad tiene causas biológicas, psicológicas, socioeconómicas y culturales, entre otras, las cuales pueden ser endógenas o exógenas al individuo. Una parte importante de la problemática de la obesidad es la alimentación. Por lo tanto, conocer el funcionamiento del sistema alimentario actual, también llamado régimen alimentario corporativo/neoliberal, ayudará a entender los efectos que puede tener en las decisiones de alimentación de las personas. El régimen alimentario actual tiene cabida en el análisis de sistema mundial porque se desenvuelve dentro de la economía-mundo capitalista. Este análisis revela la forma en la que el capitalismo ha reorganizado la agricultura mundial. En el primer apartado de este capítulo, se retoman los elementos principales del análisis del régimen alimentario con la finalidad de evidenciar las relaciones alimentarias capitalistas.

En el segundo apartado se exponen los principales postulados de la perspectiva de Sistemas-mundo de Wallerstein para entender el funcionamiento del estado neoliberal en el sistema capitalista, con la finalidad de pensar en la conexión que existe entre los estados nacionales, las empresas, el régimen alimentario actual y su posible relación con el incremento de las prevalencias de obesidad en las últimas décadas.

En el tercer apartado se describen aspectos generales del neoliberalismo económico del sistema capitalista, y ya que es en esta etapa en la que se ha dado el crecimiento de las prevalencias de obesidad, con la finalidad de percibir la lógica de su funcionamiento. El neoliberalismo es una teoría de prácticas político-económicas basadas en la no restricción del libre desarrollo de las capacidades y de las libertades empresariales individuales para promover el bienestar del ser humano; todo ello dentro de un marco institucional diferenciado por derechos de propiedad privada, mercados libres y libertad comercial (Harvey, 2005: 8). Bajo esta lógica se desarrolla el sector alimentario nacional y mundial. La perspectiva de Sistemas-mundo permite analizar el objetivo real y los efectos negativos de la aplicación del neoliberalismo entorno al sector alimentario, a la alimentación y la salud de la población en la mayoría de los países que participan dentro del sistema interestatal de la economía-mundo capitalista.

En el cuarto apartado, se presenta la política social en el Estado neoliberal. En este se resalta: la subordinación de la política social a la política económica, la consideración del gasto social como improductivo y su carácter residual que considera que el individuo debe hacerse cargo de su propio bienestar.

En el quinto apartado, se aborda la conceptualización de las unidades domésticas como actor en el sistema mundial. También se exponen los cambios que han sufrido los hogares por la implementación del neoliberalismo en nuestro país. Específicamente, se expondrán algunos elementos que se han señalado como las principales causas de las transformaciones que los hogares han experimentado en su composición y dinámica en las últimas décadas. Dichos cambios han obedecido a factores económicos, políticos, sociales, demográficos y culturales.

Por último, en el sexto apartado se presentan las distintas vertientes desde las que se han abordado las investigaciones y las políticas gubernamentales de la obesidad: la perspectiva médico-biológica, la socioeconómica, la microeconómica y macroeconómica salubrista y la sociocultural. Algunas perspectivas se enfocan en el ámbito familiar e individual y otras a nivel macro ambiental. El desarrollo de estas posturas evidencian el rumbo que ha llevado la política sobre obesidad que México ha practicado: enfocarse más en el individuo y menos en las legislaciones en torno a la producción, comercialización e importaciones de alimentos, el poder económico y político de las empresas transnacionales⁷ de alimentos, los mercado y la globalización, entre otras, que son elementos característicos del neoliberalismo.

2.1. Análisis del régimen alimentario en la economía-mundo capitalista.

Gerardo Otero (2013: 51) define que un régimen alimentario “es la articulación de un conjunto de regulaciones y de instituciones que permiten que sea posible y estable la acumulación de capital en la agricultura”. Friedmann y McMichael (citado en Otero 2013: 54) señalan que éste se caracteriza por “estructuras, normas institucionales particulares y reglas no escritas acerca de la agricultura y de los alimentos que están circunscritas geográfica e históricamente”. Estos mecanismos rigen las relaciones internacionales de la producción y consumo de alimentos con formas de acumulación de capital (Friedmann y McMichael, 1989: 95). Los regímenes alimentarios permiten observar relaciones más amplias en la historia política del capital, también muestran formas de ordenamiento geopolítico y de acumulación del capital (McMichael, 2005: 276).

Philip McMichael (2009: 281), resalta que la utilidad del análisis del régimen alimentario reside en: 1) su estudio es la base para conocer las transiciones en la historia de las relaciones alimentarias capitalistas y para develar la historia del capitalismo mismo; 2) para lograr un entendimiento “de la estructuración del capital de las relaciones agrícolas a través del tiempo y el espacio como la base de la acumulación y los procesos de producción y reproducción de las fuerzas laborales”. La alimentación no es un mero acto de consumir nutrientes para el funcionamiento de nuestro organismo sino que representa relaciones contradictorias implícitas a las estructuras de poder de las instituciones dominantes de la economía-mundo capitalista cuyo fin último es la acumulación del capital y no el bienestar social.

El estudio del régimen alimentario abarca los ajustes periódicos estables en la producción y circulación de alimentos a escala mundial, asociados a un determinado tipo de hegemonía en la economía mundial (McMichael, 2009: 281). Es decir, su análisis se ha centrado en diferenciar la organización político-económica específica de la producción de alimentos y las relaciones de consumo durante la hegemonía británica, estadounidense y la empresarial o corporativa/neoliberal (McMichael, 2005: 274). Cada régimen alimentario se basa en relaciones comerciales internacionales estables y se vincula con un paradigma tecnológico determinado (Otero, 2013: 54). Por lo tanto, la revisión de los regímenes de alimentos son importantes para resaltar los cambios que el sector agropecuario mundial y mexicano ha

⁷ Verger (2003: 10) define a la empresa transnacional o multinacional como “una organización económica compleja en la que una empresa detenta la propiedad, o parte de la propiedad, de una o varias empresas en países extranjeros, a las cuales se les denomina filiales”.

experimentado desde la época de los años ochenta ya que han repercutido en los patrones alimentarios mexicanos con consecuencias importantes en la salud de la población.

El régimen alimentario británico estuvo vigente de 1870 a 1914. Éste se apoyó en la expansión de la frontera agrícola para la acumulación de capital (Otero, 2013: 54). Se centró en las importaciones europeas de trigo y carne de los estados coloniales y los estados coloniales importaban bienes manufacturados, trabajo y capital (Friedmann y McMichael, 1989: 95-96). Dentro de una conjetura imperial, su funcionamiento se basó en que la agricultura colonial proporcionó exportaciones de alimentos básicos, concedió obtener beneficios industriales al reducir los costos de producción de alimentos y absorbió la mano de obra excedente de los países europeos a través de la migración internacional. Este primer régimen alimentario fue clave para la creación de un sistema de economías nacionales gobernada por estados independientes (Friedmann y McMichael, 1989: 96, 111).

El régimen alimentario estadounidense se da después de la Segunda Guerra Mundial y hasta principios de la década de 1970 (McMichael, 2009a: 141). Se desarrolló durante el régimen de acumulación del fordismo, mismo que sobresale por su enfoque en las economías nacionales, en la producción y en el consumo masivo y el Estado de bienestar (Otero, 2013: 54). La orientación interna, que integró a la agricultura y a la industria, facilitó la incorporación de las relaciones de consumo de alimentos a la acumulación intensiva de capital en la posguerra (McMichael, 2005: 275-276). Este segundo régimen se fundó en el paradigma de la agricultura moderna, el cual se basa en petroquímicos, maquinaria y semillas híbridas que generan un superávit productivo (Otero, 2013: 54).

En este régimen alimentario, Estados Unidos reencaminó el excedente de la producción de alimentos hacia otros países estratégicos durante la Guerra Fría. La ayuda alimentaria favoreció los salarios, fomentó la industrialización selectiva del tercer mundo y aseguró la lealtad contra el comunismo y los mercados imperiales. Los estados desarrollados aplicaron el modelo agroindustrial nacional, acogieron las tecnologías de la Revolución Verde⁸ e instauraron la reforma agraria para amortiguar los movimientos campesinos y extender las relaciones de mercado en el campo. Al mismo tiempo, los agronegocios construían redes transnacionales entre sectores agrícolas nacionales y crearon agriculturas especializadas vinculadas por cadenas de suministro mundiales. Todo esto dio como resultado una nueva división internacional del trabajo en el sector agrícola vinculada a conjuntos transnacionales de productos básicos (McMichael, 2009a: 141).

Los dos regímenes anteriores se caracterizaron por ser un proyecto de desarrollo local y nacional. En cambio, el régimen corporativo/neoliberal es un proyecto de desarrollo global (McMichael, 2005: 269-270). Los regímenes anteriores destacaron por ser una época de sobreproducción y precios bajos. El régimen alimentario neoliberal se caracteriza por tener sobreproducción y volatilidad en los precios (Otero, 2013: 51-52).

⁸ La Revolución Verde es el paradigma tecnológico de la agricultura moderna; representa un paquete determinado de insumos compuesto por variedades de plantas híbridas, mecanización, pesticidas y fertilizantes agroquímicos e irrigación. Este término se utiliza cuando es aplicado en países en vías de desarrollo (Otero, 2013: 60).

El régimen alimentario corporativo/neoliberal, está condicionado por los regímenes anteriores; sin embargo tiene un conjunto distintivo de relaciones y determina un nuevo momento en la historia política del capitalismo (McMichael, 2005: 277; McMichael, 2009: 285). La transición del régimen estadounidense al neoliberal está marcada por la Ronda de Uruguay entre 1986-1994 y por el Acuerdo sobre Agricultura de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1995 (McMichael, 2005: 281). A través del Acuerdo se establece la liberalización económica para Estados en vías de desarrollo, como los que integran América Latina, en el que recomiendan reformas estructurales que deben ser llevadas a cabo por los Estados miembros de esta región: a) poner fin a las políticas proteccionistas unilaterales, b) apertura de los mercados agrícolas al exterior, c) reducir o eliminar aranceles y permisos de importación, d) privatizar o eliminar las instituciones gubernamentales de crédito rural, la infraestructura, el mercadeo o la asistencia técnica, e) finalizar o revocar las reformas agrarias y f) reorientar las políticas alimentarias centradas en mercados domésticos hacia la economía agrícola orientada a la exportación (Otero, 2013: 63). Sin embargo, para los países desarrollados como Estados Unidos y la Unión Europea siguen aplicando el sistema de subsidios (McMichael, 2009: 285).

Para México, la aplicación de las reformas estructurales impuestas por la OMC ha sido catastrófica. México, conocido por ser el hogar del maíz, después del TLCAN ha sido transformado en un Estado que sufre déficit alimentario, y cuya realidad se reduce a ser importador de maíz estadounidense y exportador de frutas y verduras provenientes de territorios corporativos ubicados largo de la frontera (McMichael, 2009: 288).

Otra consecuencia importante de destacar es que se han reducido los mecanismos de subsidios al campo y los que hay han sido acaparados por los grandes capitales (Steffen, 2007). También ha habido una movilización importante de la población rural hacia la zona urbana nacional o hacia el exterior del país por la existencia de condiciones cada vez más difíciles y limitadas de producir para subsistencia o para el mercado local. Asimismo, al estar desplazando campesinos de las zonas rurales hacia trabajos que tengan poco o nada que ver con la agricultura, se va perdiendo el conocimiento tradicional de las formas de cultivo y de preparación de alimentos, conocimiento que se va disipando de la cultura general y se lo van apropiando los grandes capitales agroindustriales.

La acumulación del capital en este tercer régimen alimentario se caracteriza por ser una acumulación por despojo; la cual ha utilizado los mecanismos de ajuste estructural (establecidos en los protocolos de la OMC), a través de normas comerciales, vehículos de inversión y derechos de propiedad intelectual, han privatizado y devaluado activos en los Estados en vías de desarrollo y por mecanismos de desplazamiento de la agricultura campesina (McMichael, 2005: 270; McMichael, 2009: 287-288). Esta acumulación está en función de una combinación de factores: el *dumping* de los excedentes alimentarios que practican los Estados desarrollados hacia los países en vías de desarrollo, una revolución de los supermercados agroindustriales y el acaparamiento global de las tierras para la agroexportación. Es a través de la liberalización económica que los pequeños agricultores son desplazados por los nuevos circuitos alimentarios hacia un circuito en expansión de mano de obra informal y que son empleados de manera flexible en el caso de ser ocupados. Por lo tanto, la reserva de mano de obra y los valores de provisión representan nuevas oportunidades de acumulación en un proyecto global de desarrollo (McMichael, 2005: 270).

Debe entenderse que el régimen alimentario neoliberal es una pieza clave para el proyecto de desarrollo global. Este proyecto global de acumulación de capital se caracteriza por la desregulación global de las relaciones financieras que calcula el valor monetario por las relaciones de crédito en lugar de las de trabajo. Por lo tanto, el régimen alimentario corporativo ilustra esas tendencias y se pueden apreciar a través de la determinación del precio mundial de los productos agrícolas el cual está separado del costo de producción de los mismos. A través de medios políticos, se ha presionado artificialmente los precios agrícolas mediante la sobreproducción en el sector y el *dumping* (McMichael, 2005: 270-271). El precio mundial de la producción agrícola es artificial porque representa un precio que está por debajo del costo de producción y se ha desarrollado de esa forma como una estrategia para alcanzar el despojo contra los agricultores mediante el *dumping* de los excedentes agrícolas, lo que ha hecho que los pequeños agricultores sean incapaces de competir en mercados en el que los precios de los productos agrícolas cayeron sustancialmente durante después de la implementación del Acuerdo de la OMC (McMichael, 2009: 288).

Como se ha apreciado, el régimen alimentario neoliberal es un vector importante para el desarrollo de la economía-mundo capitalista. Los actores con más poder en el régimen alimentario actual son los Estados, las grandes compañías agroindustriales, las grandes cadenas de supermercados y su mercado. El Estado continúa teniendo el papel central pero ha cambiado (respecto al régimen alimentario norteamericano) para favorecer la hegemonía de las compañías agrícolas multinacionales y las grandes cadenas de supermercados en la producción y distribución de alimentos. El Estado sólo se ha contraído en el ámbito social. El mercado está compuesto en gran parte por Estados, los cuales desarrollan reglas del juego del mercado y legislan los derechos de propiedad intelectual. Los ejes más fuertes del régimen alimentario neoliberal son el Estado, las grandes empresas agrícolas multinacionales, los grandes supermercados y la biotecnología (Otero, 2013: 56).

El Estado neoliberal no ha dejado de intervenir en el mercado tal y como pregona la doctrina ideológica en la que se basa; se ha enfocado en proveer un marco político y regulatorio para las grandes compañías transnacionales para la acumulación de capital en la economía-mundo capitalista. El Estado ha recortado programas sociales con la justificación de la defensa de las libertades individuales y, al mismo tiempo, ha favorecido los intereses de los grandes capitales privados; ha dejado que las compañías de alimentos manipulen y especulen en el mercado de alimentos y las consecuencias de esos actos han sido externalizadas hacia la sociedad al tener que pagar los costos por una salud deteriorada por padecimientos relacionados a la desnutrición y obesidad, por mencionar algunos.

En cuanto al papel de las agroempresas en el tercer régimen, éstas se beneficiaron del gobierno de Estados Unidos a través varias formas. Una de ellas fue la relación del capital privado con las universidades; éstas últimas generaron ciencia con fondos públicos y las empresas privadas desarrollaron los insumos para la agricultura moderna. También, el Estado estadounidense presionó a otros Estados para homogeneizar las leyes de patentes y proteger los derechos de propiedad intelectual de sus compañías de biotecnología en la economía global. Asimismo, el Estado estadounidense ha impulsado nuevas políticas, legislaciones y acuerdos internacionales para proteger los derechos de propiedad intelectual tal como el Acuerdo sobre Agricultura de la OMC (Otero, 2013: 57). Otra forma en la que se ha relacionado el capital privado con el

Estado ha sido a través de los subsidios a la agricultura, lo que ha representado pasar recursos públicos a manos privadas para la acumulación del capital (McMichael, 2005: 284).

Otero (2013: 59) señala que el dominio de las agroempresas multinacionales es sobresaliente y este tipo de empresas son el actor económico central. Existe un número limitado de agroempresas integradas horizontal y verticalmente que abarcan el mercado agrícola, lo cual hace que funcionen como oligopolio. Su estructura concentrada presiona a los productores frente a una cantidad reducida de vendedores de insumos, procesadores y minoristas; además limita las opciones de los consumidores. Ejemplo de ello es que cinco empresas agroquímicas abarcan la producción y el desarrollo de productos biotecnológicos. A su vez, sus clientes son agricultores de mediana o gran escala, con grandes capitales y con un objetivo de generar ganancias.

Lo anterior es de suma importancia para entender los cambios que se han dado en el patrón alimentario mexicano. Al existir un mercado de alimentos muy concentrado, la oferta de alimentos estará en función de lo que esas grandes compañías deseen producir. Es cierto que adecúan sus productos a los gustos regionales pero siempre modificándolos para introducir su producción y modificar los patrones alimentarios regionales; por lo tanto, los consumidores demandan alimentos en base a la oferta de esas grandes compañías industriales y minoristas de alimentos. Por otro lado, estas empresas al tener la lógica de generar ganancias, las externalidades ocasionadas con su producción, como efectos en la salud de los individuos o en el medio ambiente, son efectos que no les interesan y cuyas consecuencias son cubiertas por los gobiernos o por las personas.

También se han consolidado las cadenas de supermercados (McMichael, 2009a: 142). Éstas han llegado a ser tan importantes en el funcionamiento del régimen alimentario por su papel de cadena minorista que distribuye el producto al consumidor final, por su enfoque en producir marcas propias que compiten en las ventas con los fabricantes de alimentos así como su actuación en el sector financiero al tener sus propios servicios financieros en asociación con bancos (Burch y Lawrence, citado en McMichael, 2009a: 158). Todas sus vertientes de negocios las han hecho grandes cadenas de supermercados transnacionales que van absorbiendo a las tiendas minoristas en la mayoría de los países.

Por todo lo anterior, es difícil dejar de vincular el incremento de las prevalencias de obesidad de la población mexicana y mundial a las grandes transformaciones que ha enfrentado el régimen alimentario mundial, ya que nuestro país es miembro activo del sistema interestatal de la economía-mundo capitalista. Por lo tanto, la obesidad debe ser entendida como una consecuencia negativa del proyecto de desarrollo global en el que el beneficio económico de unos cuantos está por encima del bienestar social mundial.

2.2. Perspectiva del Sistemas-Mundo de Immanuel Wallerstein.

En esta sección se presentan los aportes de la perspectiva Sistemas-mundo de Immanuel Wallerstein que son útiles para el análisis e interpretación de los resultados de los datos trabajados: a) antecedentes y concepto del sistema mundial, b) aportes de la perspectiva a los paradigmas teórico-metodológicos del pensamiento latinoamericano sobre el desarrollo (unidad de análisis, temporalidades sociales y barreras existentes entre las ciencias sociales), c) elementos de la economía-mundo capitalista útiles para el análisis del sistema alimentario y

su posible relación con la obesidad (sistema como unidad de análisis, dualidad entre la homogeneidad y heterogeneidad cultural en la economía-mundo, instituciones básicas de la economía-mundo).

Como ya se ha señalado, el funcionamiento del sistema alimentario nacional está estrechamente relacionado con el sistema alimentario mundial, por esta razón el enfoque del sistema mundial resulta ser el más apropiado para el estudio propuesto. Como se verá más adelante, en el régimen alimentario mundial interactúan los estados, los mercados y las compañías y las unidades domésticas, cuyos intereses son distintos. El régimen alimentario actual (neoliberal) es por demás complejo; aparenta ser un proyecto de desarrollo para todas las naciones que interactúan; sin embargo, como señala Philip McMichael (2005: 279, 287), las élites gobernantes lo vieron como un proyecto para centralizar el poder y socavar la cultura de la seguridad alimentaria a través de la agricultura mundial. Las empresas transnacionales han sido los instrumentos para la expansión de la agricultura mundial. Los estados hegemónicos de la economía-mundo, a través del Acuerdo sobre Agricultura de la OMC, han impuesto un marco regulatorio al resto de los estados miembros para que las empresas se apropien de la agricultura mediante la expulsión de poblaciones rurales mediante el despojo y la concentración de tierras. Lo anterior ha ocasionado que se tenga una dependencia alimentaria.

El régimen alimentario neoliberal, para México, ha representado la pérdida de tierras, de medios de subsistencia y del conocimiento; ha desplazado a los campesinos de sus tierras pero también a las cocinas locales de alimentos. McMichael (2005: 287) señala un ejemplo de ello. En el caso de las tortillas, en México se ha desplazado la tortilla barata de maíz blanco por tortilla de maíz amarillo fabricada al triple del precio. Esto es significativo porque el funcionamiento del régimen alimentario neoliberal ha promovido la sustitución de insumos para la fabricación de un alimento tradicional y característico del patrón alimentario nacional en perjuicio de la población.

No solo eso sucede, las compañías también van introduciendo nuevos alimentos al mercado con la finalidad de la desposesión, tal y como fue el caso de las hamburguesas que representaron el modelo de modernidad de Estados Unidos (McMichael, 2005: 287), pero realmente lo que significa la importación de ese producto a otros países es una forma de despojo porque van dominando el mercado de carnes y de cadenas de restaurantes en otras naciones y al mismo tiempo van cambiando la cultura alimentaria de la región a la que llegan.

En resumen, los principios que se expondrán servirán para develar algunos elementos que están detrás de la formulación de la política gubernamental mexicana que se ha seguido en las últimas décadas, relacionada a la alimentación y salud de la población mexicana; los actores que están participando en dichas políticas así como los intereses que tienen cada uno de los actores en lo referente a los patrones alimentarios mexicanos.

2.2.1. Concepto de Sistema-mundo de Wallerstein.

Para el entendimiento de la política gubernamental mexicana relacionada con el sector agropecuario e industria alimentaria es necesario observar las interrelaciones que ésta tiene con políticas y actores de otras naciones o regiones del mundo. La realidad que vivimos obedece a reglas sistémicas que traspasan las fronteras de nuestro país. De todo esto se

desprende que la perspectiva de Sistemas-mundo es útil para explicar los cambios que se han dado en nuestro país sobre los patrones de alimentación, la cultura alimentaria y su posible relación con los incrementos de las prevalencias de obesidad en todos los grupos etarios. El estudio del sistema mundial es útil para comprender la lógica del sistema capitalista, y por lo tanto, entender el funcionamiento del sistema nacional y mundial alimentario.

Debe entenderse por sistema-mundo como: una “zona espaciotemporal que atraviesa múltiples unidades políticas y culturales, una que representa una zona integrada de actividad e instituciones que obedecen a ciertas reglas sistémicas”. El sistema-mundo no se refiere a únicos sistemas, economías o imperios que abarcan a todas las naciones y regiones del mundo sino que señala “sistemas, economías e imperios que son un mundo (pero posiblemente y de hecho, usualmente, sin ocupar la totalidad del globo)” (Wallerstein, 2005: 17). Es decir, que hay un solo mundo interconectado por una compleja red de relaciones de intercambio económico; sin embargo, esto no significa que todo el mundo esté participando en esta sistema sino que es un sistema que ha estado ubicado en un área menor a la totalidad del planeta (Wallerstein; citado en Martínez, 2011: 218). La idea anterior, permite subrayar que las políticas gubernamentales relacionadas a la producción, acceso y distribución de los alimentos en México no están determinadas sólo por necesidades y características propias del país sino por acciones y hechos por parte de instituciones y actores que están ubicados tanto dentro como fuera de las fronteras de nuestra nación.

Al mismo tiempo, el sistema-mundo posee tres bases articuladoras: sistema económico, sistema político y sistema cultural (Wallerstein, 2005: 21-22). El sistema económico es un sistema articulado de amplitud mundial, de naturaleza polarizada, cuya lógica se centra en la cadena de mercancías. El sistema político está sustentado en una red interestatal compuesta por estados soberanos e independientes jurídicamente; sin embargo, están vinculados a través del sistema interestatal en donde se hacen presentes las diferencias entre estados. Por último, el sistema cultural o la geocultura, el cual es capaz de dar coherencia y legitimidad al sistema-mundo (Wallerstein, citado en Martínez, 2011: 217).

Asimismo, el análisis de sistema-mundo presenta las instituciones o actores que interactúan en el sistema: los mercados, las compañías, los estados, las unidades domésticas, las clases y los grupos de estatus. Algunos de los actores que son de mayor interés en el tema de la alimentación son los estados, los mercados y las grandes compañías que rigen sistema alimentario. El interés de su estudio se centra en las interacciones entre estos tres grupos para conformar el régimen alimentario mundial mismo que ha influido en los patrones alimentarios de los mexicanos.

De igual manera, para comprender el funcionamiento del sistema o régimen alimentario nacional es necesario observar el régimen alimentario mundial. La esfera política del sistema-mundo, a través de los estados y los organismos supranacionales, ha impuesto las políticas, legislaciones y reglas que modelan el funcionamiento del régimen alimentario. El sistema económico determina que todos los sectores de la economía tengan como fin último la acumulación de capital y no fines sociales y las empresas transnacionales son las encargadas de promover y ejecutar el modelo. Por lo tanto, la producción de alimentos estará en función de las ganancias que se tenga y no para alimentar a la población mundial. El sistema cultural ha sido el encargado de legitimar el neoliberalismo y distribuir la idea de que es un modelo económico necesario para alcanzar el desarrollo humano; que con tal ideología se resolverán

los problemas de hambruna y desnutrición de la población al aplicar el paradigma tecnológico de la agricultura moderna; así como también para que las investigaciones sobre obesidad desnutrición se aborden desde determinadas ciencias y se enfoquen en los estilos de vida individuales y no en lo que las grandes corporaciones producen.

La perspectiva de Sistemas-mundo de Immanuel Wallerstein; permite tener una visión holística del fenómeno, consintiendo retomar el estudio de la obesidad dentro de un sistema y poderlo relacionar con el régimen alimentario mundial y no como un fenómeno aislado enfocado en malas elecciones individuales de estilos de vida. Lo anterior concede incluir en la exploración las distintas posturas del estudio de la obesidad (la médico-biológica, sociocultural, socioeconómica, económica, entre otras) y actores que inciden, de manera directa e indirecta, en los incrementos de las prevalencias de obesidad que la población mexicana ha sufrido en los últimos 20 años. Conjuntamente, sirve de apoyo para evidenciar una serie de cambios en factores macro y meso ambientales que han estado ocurriendo paralelamente a la tendencia creciente de las tasas de obesidad; además, proporciona herramientas para analizar la posible existencia de una relación entre esos cambios macro y dichos incrementos en las prevalencias de obesidad dentro de esta visión de sistema.

2.2.2. Antecedentes y aportes del enfoque de Sistemas-mundo al paradigma teórico-metodológico del pensamiento social latinoamericano sobre el desarrollo: unidad de análisis, temporalidades sociales y barreras existentes entre las ciencias sociales.

El análisis de Sistemas-mundo surge en la década de los años setenta y su objetivo fue ofrecer una nueva perspectiva acerca de la realidad social. Tiene sus antecedentes en algunos de las ideas y debates que se estuvieron realizando en el período de 1945 a 1970 y que se dieron por separado y sin interferencias entre sí, tales como el concepto centro-periferia desarrollado por la CEPAL (Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas) y el desarrollo de la teoría de la dependencia, la utilidad del concepto marxista de modo asiático de producción, discusiones sobre la transición del feudalismo al capitalismo, así como el debate que se dio sobre la historia total y el triunfo de la escuela historiográfica de los Anuales en Francia. Además, algunos hechos desencadenaron el movimiento de las revoluciones de 1968, la cual expuso asuntos políticos centrales como la hegemonía de Estados Unidos de América (EUA) y su política internacional (centrada en la guerra de Vietnam), “la pasiva actitud de la Unión Soviética” (se veía en colusión con EUA) y la “ineficacia de los movimientos tradicionales de la Vieja Izquierda en oposición al status quo” (Wallerstein, 2005: 5, 13, 16).

Tres son los aportes de la perspectiva de sistemas-mundo a los paradigmas teórico-metodológicos más importantes que se han producido en el pensamiento social latinoamericano sobre el desarrollo de la región: la unidad de análisis, las temporalidades sociales (longue durée) y las barreras existentes entre las diferentes ciencias sociales.

El primer elemento se enfoca en proponer que la unidad de análisis sean los sistemas-mundo, que representan sistemas históricos. Esta postura es contraria a la que se sugiere en la corriente desarrollista centro-periferia de Raúl Prebisch y en la teoría de la dependencia cuya unidad de análisis es el estado nacional (Wallerstein, 2005: 17). El autor señala que nuestro sistema mundial surgió en el siglo XVI como economía-mundo capitalista. La característica principal es la incesante acumulación de capital y, para poder alcanzarla, los estados han estado en una constante expansión de las fronteras. El sistema capitalista necesita grandes mercados y una

multiplicidad de estados les da la posibilidad de acceso a los grandes mercados (Wallerstein, 2005: 2, 6, 22). Por lo tanto, estudiar el régimen alimentario cuya unidad de análisis sea el Estado no brinda la oportunidad de abarcar el fenómeno en su totalidad; el régimen tiene una dimensión global y está inmerso en una red interestatal compuesta por Estados y cada estado participante tiene un papel en la división internacional del trabajo del sector agrícola.

Para la propuesta de investigación planteada, es mayormente útil el sistema mundial que propone Wallerstein ya que en las últimas décadas la forma de acumulación del capital ha modificado sus reglas al aplicar la ideología neoliberal. En esta nueva etapa del desarrollo del capitalismo, los estados nacionales se han transformado para compartir poder y beneficiar a los grandes capitales privados y organismos supranacionales. Estos tres grupos de actores han modificado la conformación y el funcionamiento del régimen de alimentos actual y su implementación ha sido relacionada con problemas ecológicos, de migración, aumento de precios de los alimentos, cambio de uso de los alimentos, entre otros, los cuales han afectado a los individuos y a la familia en aspectos sociales, culturales y de salud.

El segundo elemento propuesto del análisis de Sistemas-mundo es la afirmación de que “la ciencia social debía ser histórica”, en el que se debía observar los fenómenos por largos períodos y en extensos espacios. Los fenómenos no son atemporales, por lo que los análisis de los Sistemas-mundo tienen que exponer la “longue durée”, es decir, la duración de un sistema histórico particular (Wallerstein, 2005: 17-18). A través de la observación del desarrollo del sistema agrícola mundial por un largo período de tiempo, Friedmann y McMichael pudieron comprobar que en la existencia del capitalismo ha habido diferentes formas de regímenes alimentarios que han sido útiles para la acumulación del capital (Friedmann y McMichael, 1989: 96-110; McMichael, 2009: 285).

Lo anterior dio la pauta para señalar que, desde sus inicios a la actualidad, el sistema capitalista siempre ha tenido una relación de comercio internacional entre los Estados que conforman la red interestatal pero que ha variado su intensidad a través de los siglos así como también han cambiado los Estados que conforman la red y su poder dentro del sistema mundial. Con estas pautas de tiempo y espacio, se pudo determinar que el régimen alimentario presente desde finales del siglo XX y principios del XXI, se caracteriza por ser neoliberal; el elemento que hace la diferencia entre el régimen estadounidense y el neoliberal son los grandes capitales privados de Estados desarrollados; éstos tienen un papel central en el proyecto de desarrollo del sistema mundial. Con este cambio, los países pasaron de tener una producción alimentaria de autosuficiencia a una dependencia alimentaria, sobre todo en los países en vías de desarrollo.

Las grandes empresas transnacionales, incluyendo las agrícolas y agroquímicas tienen un gran poder económico que se puede comparar, en ocasiones con economías nacionales; tienen el control de sectores económicos estratégicos, entre ellos el de los alimentos; pueden manipular mayores cantidades de capital que los bancos centrales de algunos países. Además, pueden ejercer presión en espacios determinados y estratégicos de toma de decisiones del sistema político (a nivel local, estatal o internacional). Este régimen alimentario también sobresale por la estrecha relación entre el Estado y las empresas agroindustriales transnacionales. El Estado les ha construido un marco regulatorio a conveniencia de los intereses empresariales y no de la población; esto ha ayudado a fortalecer la concentración de capital en unas cuantas empresas. En 1980 existían 7,000 empresas que cubrían el 1% del mercado de semillas y en el año 2000

solo 10 empresas transnacionales controlaron el 35% de todas las semillas del planeta y el 84% de los productos agroquímicos (Verger, 2003: 34, 65-66, 86).

McMichael (2009: 287) también ejemplifica la concentración de las empresas agrícolas y menciona que seis empresas controlan 80% del comercio mundial de trigo y arroz y tres países producen el 70% del maíz exportado. La concentración de las cadenas de producción alimentaria ha ocasionado que desaparezcan miles de especies de semillas nativas y también ha llevado a algunos países depender de determinados granos cuando en el régimen anterior sobresalían por ser granos autóctonos, como el caso del México y su dependencia del exterior del maíz después de la implementación del TLCAN.

El tercer elemento planteado se relaciona con la ruptura de las barreras existentes entre las diferentes ciencias sociales. Los análisis elaborados bajo el enfoque de Sistemas-mundo no respetaron los límites o fronteras tradicionales que se habían impuesto en las ciencias sociales, es decir, que se incluyeron materiales que antes habían sido de dominio exclusivo de economistas, historiadores, politólogos o sociólogos y se trabajaron bajo un marco analítico común (Wallerstein, 2005: 19).

Esta tercera propuesta es de gran ayuda para explorar la temática del sistema alimentario y su relación con la obesidad. El análisis de los factores ambientales para explorar la posibilidad de su influencia en los cambios de los patrones alimentarios mexicanos y en el peso de los mexicanos han sido estudiados bajo delimitadas áreas de conocimiento tales como social, médica-biológica, económica, política, cultural. Pocas veces se retoman resultados o conclusiones de estudios de otras áreas del conocimiento. Respecto a los programas sociales encaminados al cuidado de la salud y combate de la obesidad, éstos se respaldan por estudios econométricos que se encargan de justificar la intervención estatal en esos temas, su intervención también se ampara en los estudios antropológicos de la cultura alimentaria y hábitos alimentarios. Sin embargo, sus conclusiones se han orientado en que la génesis de la obesidad se encuentra en factores individuales y familiares. Esto es así porque los Estados desarrollados y la agricultura corporativa se han encargado de difundir la ideología neoliberal destacando la libertad de elección y de consumo de los alimentos y de esta manera pasan la externalidades de su producción a la sociedad.

Al mismo tiempo, las grandes corporaciones agroindustriales imponen una oferta de alimentos cuyo precio está en función del valor de intercambio y no en el valor de uso; es decir, no se trata de comida per se sino de las relaciones dentro de las cuales se produce la comida (McMichael, 2009: 281). Es así que el patrón alimentario mundial y nacional se ha ido modificando en función de la especulación en el mercado energético mundial y en el de valores bursátiles y no porque la población cambió sus gustos o preferencias alimenticias. De allí la importancia de realizar un análisis a nivel sistema y no solo a nivel estatal. Además, conjuntar disciplinas variadas en un mismo marco analítico puede develar las fuerzas (actores y hechos) que están detrás de las decisiones de consumo de ciertos tipos de alimentos que se les relaciona con los incrementos de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en los últimos 30 años.

2.2.3. Elementos de la economía-mundo capitalista útiles para el análisis del sistema alimentario y su posible relación con la obesidad.

En este apartado se describe la relación entre el sistema-mundo y economía-mundo capitalista así como los elementos más importantes de esta economía-mundo que son útiles para analizar el tema del sistema alimentario y su relación con la obesidad.: a) el sistema como unidad de análisis, b) la acumulación incesante de capital, c) la dualidad entre la heterogeneidad y homogeneidad cultural en la economía-mundo y d) instituciones básicas del sistema mundial.

El sistema como la unidad de análisis de la economía-mundo.

El primer elemento se enfoca en la unidad de análisis. La perspectiva de Sistemas-mundo toma al sistema como la unidad de análisis de la economía-mundo. Tal como se señaló anteriormente, la unidad de análisis ya no es el estado nacional como proponen otras teorías y enfoques. En la economía-mundo capitalista todas las naciones están interconectadas dentro del sistema interestatal, donde se reconoce que estas unidades políticas (estados) pueden estar finamente vinculados entre sí (Wallerstein, 2005:18). En este sistema interestatal se desarrolla el régimen alimentario actual.

Lo anterior, es útil para evidenciar la interrelación que existe entre la política agrícola mundial con la política agrícola mexicana y poder entender los tipos de alimentos que se producen en México, cuáles alimentos son destinados para consumo interno y cuáles para exportación, el tipo de productos que se importan, entre otros.

La acumulación incesante de capital como característica de la economía-mundo capitalista.

En lo que respecta a sistemas-mundo y su vínculo con la economía mundo, Wallerstein señala que han existido dos tipos de sistemas-mundo: imperios-mundo y economías-mundo. Los imperios-mundo se caracterizan por tener “una enorme estructura burocrática con un centro político y un eje de división de trabajo pero culturas múltiples”. Es decir, que en el imperio-mundo existe una sola autoridad política para todo el sistema-mundo. Ejemplos de ellos son el imperio romano o la China de Han (2005: 47, 72).

En cambio, una economía-mundo como es “una gran zona geográfica dentro de la cual existe una división del trabajo y, por lo tanto, un intercambio significativo de bienes básicos o esenciales así como un flujo de capital y trabajo”. A diferencia del imperio-mundo, la estructura de la economía-mundo no está limitada por una organización política unitaria sino que “dentro del sistema existen múltiples unidades políticas que pueden estar tenuemente vinculadas entre sí... dentro de un sistema interestatal”. La economía-mundo abarca muchas culturas y grupos que practican múltiples religiones, hablan múltiples idiomas y con comportamientos habituales distintos; aunque, también se desarrollan patrones culturales comunes por esa interacción entre estados. Lo que unifica fuertemente a la estructura de la economía-mundo capitalista es la división de trabajo (Wallerstein, 2005: 21). El sistema que domina actualmente el mundo es conocido como economía-mundo capitalista, el cual se originó en el siglo XVI y estuvo localizado en partes específicas de Europa y América y, a través de los siglos, se fue expandiendo hasta abarcar todo el mundo (Wallerstein, 2005: 79).

La economía-mundo carece de un elemento unificador ya que no posee una estructura política o una cultura homogénea; por lo tanto, el componente que hace que ambas estructuras

permanezcan unidas es una eficaz división del trabajo que permite que la riqueza esté en constante expansión gracias al sistema capitalista. Al mismo tiempo, la economía-mundo le ofrece al sistema capitalista una relación especial entre los productores económicos y los que retienen el poder político, donde el grupo que detenta el poder debe ser menos fuerte que los poseedores del capital, de lo contrario, sus intereses se impondrían sobre los de los productores económicos y la incesante acumulación de capital ya no sería una prioridad en el sistema. Conjuntamente, los capitalistas necesitan grandes mercados y una multiplicidad de estados, lo anterior lo proporciona la eficaz división del trabajo (Wallerstein, 2005: 22).

En lo que respecta a la división del trabajo en el régimen alimentario mundial, México participa como un país importador de granos básicos y exportador de frutas y verduras (McMichael, 2009: 288); además como proveedor de mano de obra dentro y fuera del campo mexicano.

Wallerstein (2005: 22), aclara que la economía-mundo moderna es capitalista; señalando que se debe entender por sistema capitalista a aquel sistema donde la prioridad es la “incesante acumulación de capital”. Por un lado, debe entenderse por ‘acumulación incesante’ como aquel procedimiento en el que “las personas y las compañías acumulan capital a fin de acumular más capital, un proceso continuo e incesante”. Por el otro, el término de ‘prioridad’ es definido como:

“si decimos que un sistema ‘da prioridad’ a tal acumulación incesante, significa existen mecanismos estructurales mediante los cuales quienes actúan con alguna otra motivación son, de alguna manera, castigados, y son eliminados eventualmente de la escena social, mientras que quienes actúan con la motivación apropiada son recompensados y, de tener éxito, enriquecidos”.

Por lo tanto, no es difícil deducir que el régimen alimentario neoliberal actúe de la misma forma, ya que la alimentación no es vista como un insumo básico para la nutrición y el funcionamiento biológico del ser humano sino más bien como un negocio rentable, lo que permite y garantiza la reproducción del sistema alimentario, como parte de un sistema económico más grande. El término de ‘acumulación incesante de capital’ concede destacar el interés y la prioridad real de las grandes corporaciones productoras de alimentos; interés que puede discrepar mucho de aquel dirigido de proporcionar alimentación saludable para la población.

McMichael (2005: 269-270) llama a este tipo de acumulación ‘por despojo’. Harvey señala que existen una serie de mecanismos en el sistema capitalista neoliberal que ha propiciado que el capital se expanda a través de la liberalización de activos a un costo muy bajo y el capital sobre acumulado puede apoderarse de dichos activos y convertirlos en un uso rentable (Citado en McMichael, 2005: 270). Esos mecanismos abarcan la mercantilización y privatización de la tierra y la expulsión forzosa de poblaciones campesinas (como fue en el caso de México en los sectores de la agricultura); conversión de formas diversas de derechos de propiedad privada; supresión de los derechos sobre los bienes comunes; la mercantilización de la fuerza de trabajo y la eliminación de modos de producción y de consumo alternativos; procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de activos; y la usura, endeudamiento de la nación y el uso del sistema de crédito como un medio radical de acumulación por desposesión (Harvey, 2007: 165-167).

Consecuentemente, la transición del régimen alimentario estadounidense al neoliberal significó que la producción agrícola pasó de ser una actividad artesanal, que se caracterizaba por ser una labor en la que participaban una gran cantidad de agentes económicos de pequeña escala, a una gran industria manejada por unas cuantas compañías alimentarias transnacionales y de alcance mundial (Hernández y Villaseñor, 2014: 559). En la era neoliberal, la acumulación de capital se realiza principalmente por corporaciones monopólicas provenientes de países desarrollados. En estas pocas manos con gran poder económico e influencia política se encuentra la producción de alimentos, presionando y limitando las opciones del consumidor (Otero, 2013: 59).

Esa acumulación de capital ha ocasionado un desarrollo económico distinto entre países hegemónicos o desarrollados y los que están en vías de desarrollo y, por consiguiente, también una inequitativa distribución del ingreso. Lo anterior afecta directamente en el acceso a los alimentos, sobre todo a aquellos alimentos de calidad nutricional ya que estos últimos tienen un precio alto.

Otero (2013: 4) señala que estamos en una era que en la que prevalece la dieta neoliberal, la cual agrupa a alimentos que se caracteriza por ser de alto contenido de grasas y calorías vacías, tal como la comida chatarra. Muchos de los alimentos industrializados dirigidos a sectores de ingresos bajos cuentan con este tipo de características (Aguirre, 2000: 21). Por lo tanto, contar con ingresos puede hacer que los individuos puedan decidir por alimentos de calidad y de poca densidad energética mientras que los de sectores pobres no puedan decidir adecuadamente por la escasez de recursos económicos. En un país como México, en el que para el año de 2016, existe más de 43% de la población en situación de pobreza o lo que representa más de 53 millones de personas (CONEVAL, 2017), es impropio pensar que las personas en esa situación puedan decidir entre llevar una alimentación sana o no. Además, el sistema ha promovido la dieta neoliberal en los supermercados y en las cadenas transnacionales de comida rápida y de dieta estadounidense; que ni pobres ni ricos quedan exentos de influencia en la toma de sus decisiones alimentarias. Pese a ello, la ideología neoliberal ha culpado a la población de tomar malas decisiones sobre alimentación siendo que la población es la que sufre el yugo del sistema capitalista neoliberal.

Dualidad entre la heterogeneidad y homogeneidad cultural en la economía-mundo.

El tercer elemento a destacar es la dualidad entre la heterogeneidad cultural y la geocultura. La economía-mundo posee la característica de que en ella pueden interactuar muchas culturas, grupos, idiomas y diferentes comportamientos que se practican en las múltiples regiones que integran este sistema interestatal. Sin embargo, lo anterior no significa que no se puedan desarrollar patrones culturales comunes, la geocultura (Wallerstein, 2005: 22).

Wallerstein (2005: 59, 74) especifica que la geocultura es el reflejo de las ideologías, los movimientos anti sistema y de la forma en que se han estudiado las ciencias sociales. Más específicamente, la geocultura “se refiere a normas y modos discursivos generalmente aceptados como legítimos dentro del sistema-mundo”.

El primer elemento que configura la geocultura del sistema mundial es la ideología. La conformación de las ideologías se dio por la disputa sobre las propuestas de la Revolución Francesa en los grupos conservadores y liberales y por la Revolución Mundial de 1948. En el

primer hecho, los debates de la ideología se dieron entre conservadores y liberales. Los conservadores no estaban en contra de los ideales de la revolución sino que señalaban que los cambios debían ser cautelosos y que se debía mantener la autoridad de las instituciones tradicionales y someterse a sus dictados; es decir, se debía respetar la jerarquía porque era la única manera de garantizar el orden. Por su parte, los liberales, sostenían que el cambio no solo era normal sino inevitable porque se estaba viviendo en un mundo de progreso en constante cambio que se dirigía a una sociedad justa. A su vez, señalaban que las jerarquías tradicionales eran insostenibles e ilegítimas; no estaban en contra de las jerarquías naturales sino contra las heredadas porque imposibilitaban la movilidad social. También, los liberales postulaban que los que debían tomar el liderazgo en el proceso del cambio social fueran los especialistas, que tenían un perfil de individuos con educación basada en la ciencia y racionales. Por su parte, en la Revolución Mundial de 1848, aparecieron tres grupos que debatieron entre sí: los conservadores, liberales y radicales; los cuales marcaron el comienzo de movimientos anti sistémicos (Wallerstein, 2005: 52).

De todos estos debates surgieron estrategias o planes propuestos por cada grupo; sin embargo, el programa liberal fue el que dominó. El plan o programa liberal aplicó los principios de valores de libertad, igualdad y fraternidad en la política pública. Wallerstein señala que las tres ideologías y su combinación ocasionaron que el programa liberal se convirtiera en la característica definitoria común de la geocultura (Wallerstein, 2005: 52).

Por todo lo anterior, el estudio de las ideologías que conforman la geocultura es importante para la exposición del régimen alimentario y del fenómeno de obesidad, especialmente el análisis de los valores imperantes en la economía-mundo capitalista. Dentro de esos valores, el más importante a destacar es el de la libertad y es la bandera de nuestro sistema- mundo moderno y que afecta a todas las instituciones básicas del sistema interestatal y en el que se ha construido el régimen alimentario neoliberal. Ya se ha distinguido que el régimen alimentario neoliberal se basa en la libertad económica. Otero (2013: 62-63) resalta que en este régimen alimentario se denigra la intervención estatal y se glorifica la privatización y el libre comercio, contrario a la ideología imperante en el régimen alimentario estadounidense. Estos valores se aplican en el sistema interestatal de forma desigual. Cuando se trata de la agricultura de países avanzados, éstos se ejecutan de manera parcial ya que se subsidia y protege su sector agrícola poniendo a los productores del resto de los estados en una enorme desventaja competitiva.

En la economía-mundo capitalista se condena la intervención estatal porque distorsiona el mercado. Sin embargo, el Estado si interviene porque es quien provee y vigila la aplicación del marco político regulatorio en el que se desarrolla el sistema, además de proveerle al sistema de recursos públicos a los grandes capitalistas agrícolas. McMichael (2009: 296) enfatiza que es paradójico el hecho de que se condene la intervención estatal pero que el régimen alimentario neoliberal dependa de los subsidios públicos, de la venta de activos públicos para privatizarlos, de infraestructura para los agrocombustibles, entre otros. Las empresas transnacionales han sido los agentes más beneficiados en el régimen agroalimentario ya que, el Estado al transferir recursos públicos al sector privado, acapara la mayoría de los recursos; además el Estado les ha otorgado y vigilado los mecanismos que ayudan a la extracción de recursos y a la penetración de los mercados.

Las grandes empresas agroindustriales son actores activos en el régimen agroalimentario neoliberal; tienen una visión más clara sobre la coordinación del sistema alimentario que

cualquier Estado (Constance y Heffernan, 1990: 129). La libertad comercial y el conocimiento sobre el funcionamiento del sistema alimentario han permitido que las empresas agroindustriales participen en la mayoría de los procesos de producción de un determinado bien. Este tipo de enlaces entre distintos procesos de una determinada actividad económica son conocidos como cadenas de productos básicos⁹ y se refiere a procesos de producción vinculados que cruzan múltiples fronteras y contienen múltiples modos de controlar el trabajo (Friedland: 2004: 5; Hopkins y Wallerstein, 2000: 221).

Asimismo, a las empresas agroindustriales se les otorga una amplia libertad para producir cualquier tipo y cantidad de alimentos que desee así como también que decida a qué tipo de mercado destinará su producción (como al mercado alimentario humano, de animales o combustibles, por ejemplo). Lo anterior ha contribuido con una crisis alimentaria mundial que se ha profundizado más en algunos años y también ha afectado en mayor medida a los países en vías de desarrollo.

Esta crisis alimentaria ha ocasionado un alza en los precios de los alimentos (Otero, 2013: 68). El encarecimiento de los alimentos reduce aún más la decisión de consumo alimentario. Los individuos también gozan de esa libertad para elegir pero está condicionada por sus ingresos, acceso a los mercados de alimentos, precios relativos de los productos, entre otras (Rodríguez y González, 2009: 29). McMichael (2009: 282) evidencia que el régimen alimentario neoliberal incorpora procesos y contradicciones sincrónicas y diacrónicas que ocasionan la crisis del abastecimiento de alimentos¹⁰. Por lo tanto, el programa de desarrollo neoliberal, que pregona que la utilización de la Revolución Verde eliminará el hambre mundial, erradicará la inseguridad alimentaria y eliminará la desnutrición, solo ha servido a mejorar la productividad y rentabilidad de las empresas agroindustriales. El problema de la crisis alimentaria no radica en que no se tenga la capacidad para producir alimentos. El mundo produce suficiente comida pero una gran cantidad de la población mundial no puede costearla (Otero, 2013: 61-66).

En cuanto al valor de igualdad, en el sistema neoliberal se pregona que existen las mismas condiciones y oportunidades para que un individuo o empresa alcance sus objetivos; sin embargo, esto no es cierto. En el ámbito del régimen agroalimentario, los mecanismos que impulsaron al programa de desarrollo neoliberal, se enfocaron en marginar a los pequeños productores (retiro de subsidios, de inversión pública en infraestructura, privatización de la tierra, entre otros) (McMichael, 2005: 282-283), con consecuencias graves para sus familias y para la región. En México, las reformas estructurales neoliberales impuestas a finales de la década de los años ochenta, ocasionaron la destrucción del sistema alimentario nacional. En 1989, se cambió el artículo 27 constitucional para consentir el desmantelamiento del ejido y, a través de la ejecución del TLCAN, permitir la llegada de inversión extranjera en tierras de cultivo y la liberalización de la economía del maíz. La consecuencia inmediata fue el despojo

⁹ En un sistema mundial, la cadena de productos básicos se refiere a una red de procesos de trabajo y producción cuyo resultado final es el producto terminado, que va desde la entrada de materias primas hasta la operación final que culmina con el producto terminado (Hopkins y Wallerstein, 2000: 221, 223).

¹⁰ La crisis alimentaria mundial constituye un conjunto de relaciones espacio-temporales entre las que podemos encontrar: la dependencia de los combustibles fósiles del capitalismo industrial, los efectos que producen la inflación de las compensaciones de los biocombustibles y la especulación financiera y la concentración y centralización del capital de agnegocios derivado de las políticas coyunturales habilitantes asociadas con el régimen alimentario corporativo (McMichael (2009: 282).

de tierras de cultivo en las que se producía en pequeña escala o de supervivencia. No obstante, en el largo plazo, el deterioro no solo abarcó hogares de campesinos sino también los hogares de trabajadores pobres debido a que se encarecieron los alimentos algunos años después de la entrada en vigor del TLCAN (McMichael, 2009: 288-289). Después de la liberalización del maíz en los años noventa, los precios de las tortillas se triplicaron y en 2006 se volvieron a duplicar (McMichael, 2009: 289); por lo tanto, las personas de bajos recursos se vieron forzadas a consumir alternativas menos nutritivas como el pan blanco (Phillpott, 2007).

Lo anterior nos hace concluir que la igualdad no es un valor que aplique para todos. Los campesinos desplazados de sus tierras y los hogares de medios y bajos recursos no han tenido la igualdad de condiciones para decidir sobre su alimentación sino que se han visto forzados a cambiarla para satisfacer su hambre. El régimen alimentario neoliberal, a través de sus estándares de libertad e igualdad ha cambiado el patrón alimentario mexicano y está relacionado con el aumento de las tasas de obesidad de la población mexicana.

En lo tocante al segundo elemento que configura la ideología del sistema mundial, los movimientos anti sistémicos, éstos tuvieron lugar en el siglo XIX y XX; su desarrollo buscó la inclusión como ciudadanos y cambios en la organización social e implementación de los tres valores del programa liberal de forma distinta que la propuesta por los liberales (Wallerstein, 2005: 54).

Existieron una variedad de movimientos anti-sistema compuestos por diferentes grupos excluidos tales como la clase trabajadora industrial urbana, los radicales, lingüistas, religiosos, étnicos, feministas, nacionalistas, entre otros. Cada uno tenía sus propios intereses y, por lo tanto, uno de los mayores problemas de este tipo de movimientos fue su incapacidad para encontrar un terreno en común: actitudes dominantes, discusiones entre grupos excluidos y dificultades para relacionarse entre ellos, etcétera. El resultado fue que este tipo de movimientos sirvió para canalizar las energías del descontento. Todos los grupos lograron su ciudadanía pero no lograron el control del estado para transformar a la sociedad. Wallerstein señala que estas tendencias anti sistémicas resultaron ser paradójicas porque sirvieron para reforzar el sistema y no para socavarlo (Wallerstein, 2005: 54-58).

En ese sentido, el estudio de los movimientos sociales en la conformación de la geocultura enriquece el análisis de la obesidad aquí propuesto. Por un lado, deja apreciar que estos movimientos sociales solo han sido un espacio de expresión del que se han derivado una serie de firmas de convenciones y tratados a nivel mundial y nacional pero que en la práctica no han tenido la repercusión deseada; es decir, la legitimación legal no ha servido al cambio social. Un ejemplo claro en el caso mexicano es la firma de convenciones como la Estrategia Mundial sobre el régimen alimentario, actividad física y salud de la Organización Mundial de las Naciones Unidas (ONU) propuesta en el 2004 y en la que se pretende reducir la morbilidad y mortalidad asociada a una alimentación poco sana y a la falta de actividad física (OMS, 2004). Otro es el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) firmado en el 2010, tanto por empresas productoras de alimentos y bebidas así como por parte de distintas instituciones de gobierno, en la que se proponía una serie de sugerencias de alimentos en venta admitidos y prohibidos para los planteles escolares, recomendaciones para lograr una alimentación saludable y la realización de actividad física, entre otras (SA, 2011). Ambas estrategias no resultaron más que ser una intención porque la firma no llevaba implícita una obligatoriedad en la mayoría de los objetivos propuestos.

Por el otro lado, el estudio de los movimientos sociales otorga una mirada de los efectos que los propios movimientos han ocasionado en el sistema. Un ejemplo de ello es el que se relaciona con los movimientos feministas y el logro de la feminización del mercado laboral pero que repercutió en una baja salarial, por lo tanto, este movimiento contribuyó al fortalecimiento del propio sistema. Como consecuencia, la situación económica obligó a ambos miembros de la pareja a entrar en el mercado de trabajo para tener acceso a una mejor calidad de vida (Rivero et al., 2005); además la entrada de la mujer al mercado laboral tuvo repercusión en las dinámicas de los hogares, afectando así los tiempos de elaboración de actividades domésticas, entre ellas, la que está destinada a la preparación de alimentos. Esto lo confirma Moreno, Monereo y Álvarez (2000: 102), quienes señalan que una de las causas de los cambios en la dieta ha sido la incorporación de la mujer al mercado del trabajo remunerado.

Por último, el tercer elemento que sirvió para la conformación y la eficacia de la geocultura es el relacionado a su aparato teórico. El desarrollo de las ciencias sociales permitió un cambio en la epistemología. Después de confrontaciones entre científicos y humanistas por el dominio de las ciencias sociales, ciencias como la economía, ciencias políticas y sociología utilizaron, en gran medida, metodologías propias del dominio nomotético de las ciencias con la finalidad de generar conocimiento para la arena pública, conformada por los estados y las empresas, y para la arena del saber, conformada por los sistemas universitarios. En la arena pública, las ciencias sociales les otorgó la habilidad de predecir y controlar el futuro. En la arena del saber, les dio control de poder por la supremacía intelectual de los sistemas universitarios (Wallerstein, 2005: 58-59).

Esa forma en la que se conocen las cosas, a través de las ciencias sociales, es una herramienta útil para asegurar la eficacia de la geocultura, como lo señala Wallerstein (2005: 9, 58-59). El conocimiento científico es el único que es reconocido como verdad en el sistema-mundo moderno, mismo que sustituyó las justificaciones morales del dominio cristiano. En el momento en que las ciencias sociales producen conocimiento, éste es útil para generar poder en algunas instituciones del sistema pero también para controlar a otras instituciones. Es así como el progreso de las ciencias sociales juega un papel importante de reforzamiento de los mecanismos operativos del sistema-mundo moderno. Al mismo tiempo, estados fuertes, con poder económico y político generan la gran mayoría de conocimiento y refuerzan estrategias operativas para asegurar la geocultura del sistema.

Friedland (2004: 6) destaca que durante muchos años las ciencias sociales contribuyeron al conocimiento del régimen alimentario, específicamente en el análisis de los sistemas o cadenas de productos básicos, elaborados por economistas agrícolas, los cuales se centraban más en los precios y los mercados pero no en aspectos políticos de los productos básicos. También participaron sociólogos, geógrafos y otros científicos sociales en el análisis de los sistemas de productos básicos pero abordaron un problema específico generado dentro de una disciplina.

Este tipo de investigaciones, centradas en un solo problema y analizadas desde una sola disciplina es lo que se promueve y respalda en el sistema. Se trata de parcializar el conocimiento con la finalidad de ocultar el origen y las consecuencias sociales del proceder del sistema neoliberal. Ejemplo de ello es el que muestra Friedland (2004: 7). Algunos investigadores analizaron la transición de mecanización en la cadena de procesamiento del

tomate en Estados Unidos. Los análisis históricos y los estudios económicos mostraron que la transición de la mecanización del procesamiento de tomates había sido fácil; sin embargo, el estudio de Friedland había ido más allá de eso y había estudiado las consecuencias sociales de la implementación de la mecanización como la rápida disminución del número de trabajadores en la cosecha, desplazamiento de los hombres a las mujeres, disminución en el número de productores de tomates, el cambio espacial de la producción y el cierre del Programa Bracero que importó trabajadores de México.

Por todo lo anterior, el estudio de la conformación de las ciencias sociales permite, por un lado, vislumbrar una parcelación entre las mismas y entre el resto de las ciencias, en la que se trabaja por separado y sin conexión alguna las distintas disciplinas y fenómenos sociales. El estudio del régimen alimentario neoliberal, bajo la perspectiva del sistema mundial, permite visualizar los estudios sociales sobre las repercusiones políticas, sociales y económicas que el régimen ha ocasionado en los países en vías de desarrollo.

Asimismo, el fenómeno de la obesidad se ha estudiado desde variados ámbitos como el médico-biológico, el económico, el social, entre otros, y es recurrente el hecho de que en cada una de las arenas de estudio se haga de forma aislada sin que exista relación entre los diversos estudios o que su relación sea poco vista. Además, el estudio de las causas de la obesidad que recae en el análisis de los comportamientos de los individuos contribuye a que dichos estudios sean legítimos y la norma a seguir, reforzando así la geocultura del sistema-mundo moderno.

Por el otro lado, esta evolución de las ciencias sociales concede el análisis de cómo las instituciones básicas de la economía-mundo utilizan el conocimiento social para su beneficio. Como ejemplo se puede señalar que la empresa privada puede utilizar el conocimiento científico para maximizar sus ganancias sin importar las implicaciones que tenga en el ambiente o los individuos; los gobiernos pueden contribuir también a esa maximización al mantener en el sector educativo ésta separación entre las ciencias y permitir un panorama parcial del conocimiento y así las empresas puedan aprovechar esas ausencias en beneficio propio, pero también los estados pueden mantener el control de la sociedad.

Las instituciones básicas de la economía-mundo capitalista.

Wallerstein (2005: 22) describe la economía-mundo capitalista como el conjunto de actores o instituciones que se interrelacionan en ella. Entre los elementos básicos que conforman al grupo se encuentran los mercados, las compañías, los múltiples estados, las unidades domésticas, las clases y los grupos de estatus.

El estudio de las interrelaciones entre estas instituciones que propone la perspectiva de Sistemas-mundo es determinante en el análisis de los factores macro ambientales que se propone investigar ya que las acciones de estos actores pueden estar influyendo (de formas diferentes, según el tipo de actor) en los patrones y cultura alimentaria así como el incremento de las tasas de obesidad.

A su vez, las instituciones poseen distintas características relacionadas a su funcionamiento, arenas de influencia y niveles de poder. Los mercados, según Wallerstein (2005: 23) tienen una dualidad: son una estructura local concreta y una institución virtual, donde en ambas arenas se compran y venden mercancías. El tamaño de los mercados virtuales puede estar delimitado en toda la economía-mundo pero también puede estar restringido a un espacio

estrecho y protegido. Existen diferentes tipos de mercados virtuales, unos para transacciones de bienes de consumo, otros para el capital y para el trabajo; sin embargo, también existe un mercado global virtual para todos los factores de producción mezclados que influye en todos los procesos de decisión pero no funciona libre por completo. Esta libertad no puede ser completa porque de serla estaría en contra del principio de acumulación incesante de capital; por lo tanto, los vendedores siempre buscan mercados parcialmente libres y ser poseedores de monopolios o cuasi monopolios de sectores estratégicos con industrias y productos de punta que aseguren restricciones de información, de competencia, de reglas del juego para garantizar sus grandes márgenes de ganancias que le permitan lograr dicha acumulación incesante.

En el régimen alimentario neoliberal, los mercados agroindustriales han sido diseñados por el Estado; han legislado e implementado políticas públicas que protegen los derechos de propiedad intelectual de las agroempresas multinacionales y han implementado un marco regulatorio para asegurar la liberalización económica de los mercados agrícolas en determinadas regiones (Otero, 2013: 63, 70).

En los mercados, los actores principales son las compañías que compiten unas contra otras en el mercado global virtual; la competencia no se limita entre aquellas que producen productos sustitutos sino también entre aquellas que venden productos complementarios, de la que adquieren la materia prima necesaria en su proceso de producción así como aquellas a las que les venden sus mercancías y servicios. La regla para las compañías en el mercado virtual es una furiosa rivalidad intercapitalista que permite el éxito de unas compañías y el fracaso de otras. El fracaso es necesario para despejar de competidores y que el mercado funcione con oligopolios y reafirmar el proceso de concentración capital (Wallerstein, 2005: 24).

En el régimen neoliberal, las compañías tienden a la expansión e internacionalización a través de las fusiones y adquisiciones; la fusión implica que los activos y las operaciones de dos empresas se combinan para establecer una nueva entidad y cuyo control se aloja en una unidad integrada por ambas o por una de ella (en el caso de adquisición). Las fusiones otorgan a las empresas acumulación de poder y dinero y las encamina hacia la formación de monopolios. Las fusiones pueden darse entre empresas del mismo giro o no. Por ejemplo, tenemos que Helados Magnum, Dove (jabones), Pond's (cosméticos), Hellmann's, Lipton, Knorr, Starlux, entre otras muchas, pertenecen a una única empresa, Unilever. La mayoría de nuestras compras en supermercados pertenecen a cinco empresas: Unilever, Nestlé, Phillip Morris, Sara Lee y Agroalimen (Verger, 2003: 15-17). En el caso del sistema alimentario es el mismo comportamiento de concentración económica; unas cuantas empresas agroindustriales presiona a los productores y a los consumidores (Otero, 2013: 59).

En el caso de los supermercados o vendedores minoristas, el régimen alimentario neoliberal también ha tendido hacia la concentración económica. Ejemplo de ello es el grupo de supermercados Wal-Mart, que para el año 2007, en México tenía el 30% de la compra de alimentos en supermercados (Patel, 2007: citado en McMichael, 2009: 288).

Verger (2003: 34, 65-66) advierte que las grandes empresas transnacionales pueden llegar ser más grandes y fuertes que las economías de ciertos países si se les compara las ventas anuales y el producto interno bruto (PIB), respectivamente. Por lo anterior, el autor llama a las grandes ETN como grandes economías en el mundo y pone como ejemplo el caso de algunas

ETN y las compara con el PIB de ciertos países: las ventas de la empresa Shell equivalen al PIB de Venezuela; las ventas de GM equivalen a la suma del PIB de Irlanda, Nueva Zelanda y Hungría; Sony tiene unas ventas más grandes que el PIB de Pakistán. Respecto al poder político de las ETN, éstas son activas en los procesos políticos y en el mercado. Las ETN, a través de varios mecanismos, influyen en las políticas de los países con la finalidad de configurar las reglas del juego que les sea beneficioso para su mercado: manipulan recursos financieros superiores a los que manejan los bancos centrales nacionales, ejercen presión directa en los distintos espacios de toma de decisiones del sistema político (local, nacional o internacional) y ejecutan una estrategia global en la que transfieren recursos y controlan sectores económicos trascendentales que escapa de mecanismos autorreguladores del mercado.

Por lo tanto, es de esperarse que cuando se tiene la intención de regular la producción de alimentos, ésta tienda a redirigirse hacia otros actores como las unidades domésticas. Tienen el poder de influir para no ser afectadas puesto que trabajan de la mano con el Estado. Verger (2003: 34, 35) resalta el hecho de que las compañías transnacionales, además de disponer de una gran cantidad de capital para operar, ostentan tecnologías más dinámicas, sistemas de producción más integrados y mayor capacidad de influencia en las decisiones de la población. Son capaces de fijar precios, orientar la innovación tecnológica, condicionar la capacidad del aparato estatal para la recaudación de impuestos, regular condiciones laborales, desvirtuar el sistema monetario internacional, alterar patrones y necesidad de consumo (entre ellos, el alimentario), entre muchas otras actividades.

En cuanto al Estado, otro tipo de institución que interactúa en la economía-mundo, éste juega un papel preponderante en el aseguramiento de un monopolio, cuasi monopolio u oligopolio. Algunos de los mecanismos utilizados es el sistema de patentes, las restricciones a la importación y exportación, los subsidios estatales y los beneficios impositivos, la capacidad de los estados fuertes para evitar que estados más débiles desplieguen medidas proteccionistas contrarias a los intereses de los primeros, los estados pueden actuar como compradores a gran escala de productos específicos y pagar precios excesivos, los estados pueden imponer diferentes restricciones a productores grandes y pequeños haciendo que los primeros sean beneficiados con tales disposiciones y los pequeños sean afectados a tal grado que los paralice o desaparezca para crear oligopolios (Wallerstein, 2005: 24).

En el régimen alimentario neoliberal, el Estado sigue siendo el actor central aun cuando el neoliberalismo ha establecido una reducción de la intervención estatal en la economía. Éste continúa teniendo un papel clave al momento de proveer los subsidios y de procurar, producir y mantener las condiciones bajo las cuales el sector privado entra al mercado (Otero, 2013: 71).

Estas tres instituciones son de suma importancia para el entendimiento de los factores macro ambientales que se analizan en la presente investigación y su relación con en el crecimiento de las tasas de sobrepeso y obesidad en México. El estado mexicano, a través del retiro de subsidios, firmas de tratados de libre comercio, apoyos a determinados tipos de cultivos, entre otros, ha ido apoyando el desarrollo de oligopolios nacionales y extranjeros y delimitando la producción, distribución y acceso de cierto tipo de alimentos. Conjuntamente, el estado norteamericano ha sido capaz de lograr que nuestro país no practique medidas proteccionistas contrarias a sus políticas económicas y comerciales y, a su vez, imponer restricciones a las

exportaciones mexicanas de productos específicos dirigidas hacia su mercado para conservar y asegurar el poder y mercado de sus oligopolios.

Otro actor dentro de la economía-mundo son las unidades domésticas. Éstas son importantes para el sistema porque:

“Funcionan como agencias primarias de socialización del sistema-mundo; en ellas se nos enseña, particularmente a los jóvenes, el conocimiento y el respeto de las reglas sociales que se supone debemos obedecer. Esto está, obviamente, apoyado por agencias estatales tales como las escuelas y los ejércitos así como por las instituciones religiosas y los medios de comunicación” (Wallerstein, 2005: 32).

A través de la educación, los miembros de las unidades domésticas, aprehenden y practican los valores de la geocultura; lo que hace más fácil la reproducción del sistema.

El liberalismo económico promulgado por la ideología neoliberal ha impactado directamente a los hogares. En lo que respecta al ámbito alimentario, la liberalización comercial del sector agrícola ha empeorado la dependencia alimentaria de países como México (Otero, 2013a: 6). También se han encarecido los precios de los alimentos, lo que ha llevado a que los hogares de escasos recursos tengan que modificar sus hábitos y patrones de consumo (Phillpott, 2007).

La concentración económica de las empresas productoras de alimentos también ha impactado a las unidades domésticas; ha ocasionado un desplazamiento cultural y de desposesión basándose en la pérdida de la tierra, de los medios de subsistencia y del conocimiento. La desposesión de la tierra niega la agricultura de subsistencia a las unidades domésticas campesinas obligando a sus miembros a migrar; con ellos también se pierde el conocimiento de semillas, de fertilizantes orgánicos, de prácticas sostenibles como la rotación de cultivos. Por ejemplo, la industria global de comida rápida proporciona alimentos de conveniencia económicos y no saludables, basados en la apropiación de actividades y conocimiento de cocina tradicional (McMichael, 2005: 287, 288).

En conclusión, el enfoque de sistema mundial permite analizar el régimen alimentario actual de una forma profunda ya que evidencia que un fenómeno, como la obesidad, no está aislado de otros, como la crisis financiera de 2008 o el alza de precios mundiales de los combustibles. El actual régimen económico, por ser un proyecto de desarrollo global, la mayoría de los fenómenos relevantes tienen relación con la dimensión económica de la economía-mundo capitalista e impactan directamente en la sociedad. Por lo tanto, estudiar el fenómeno de la obesidad implica revisar la ideología imperante en el el modelo de producción capitalista actual, el neoliberalismo, para comprender el funcionamiento del régimen alimentario mundial y nacional así como el estudio y la atención que se le da al crecimiento imponente de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en el mundo y en nuestro país.

2.3. Neoliberalismo económico, globalización y el Estado neoliberal.

2.3.1. Neoliberalismo económico y el Estado neoliberal.

El neoliberalismo es un modelo económico que surgió en la posguerra como contraparte al Estado de Bienestar o el Estado Keynesiano intervencionista a finales de la década de 1940. Su principal expositor fue Friedrich Hayek (Anderson, 1997: 11; Calvento, 2006: 43; Fair, 2008: 238). En 1947, Hayek convocó a aquellos que compartían su orientación ideológica.

Asistieron pensadores como Milton Friedman, Karl Popper, Lionel Robbins, Ludwig Von Mises, entre otros, resultando de ello la Sociedad de Mont Pèlerin. En sus inicios, las ideas de Hayek y sus compañeros no tenían muchos seguidores puesto que se estaba viviendo la época de oro del capitalismo. Sin embargo, esta situación cambió cuando el capitalismo mundial entró en recesión en la década de 1970. Las ideas neoliberales ganaron adeptos y terreno (Anderson, 1997: 11).

Hayek señala que los valores liberales que postulaban la libertad y la individualidad, resultado de la Revolución Francesa, no habían sido practicados correctamente. Se había abandonado esa libertad económica, sin la cual no se hubiera tenido en el pasado libertad personal ni política, misma que provenía de los padres de la filosofía liberal. En el Estado de bienestar, los gobiernos y grupos de trabajadores sindicalizados ejecutaban restricciones que no dejaban fluir a los valores del liberalismo en su afán de no perder su autoridad (Hayek, 2007: 47). Las acciones de los sindicatos deterioraron las bases de la acumulación privada al presionar sobre los salarios y sus demandas de que el Estado incrementase los gastos sociales. Como consecuencia, se destruyeron los niveles necesarios de beneficio de las empresas desencadenando procesos inflacionarios y, al final, en una crisis en las economías de mercado (Anderson, 1997: 11).

Por tanto, para recuperar esos valores perdidos de la libertad y de la individualidad, Hayek propuso las siguientes reglas, que representan las bases de neoliberalismo (Hayek, 2007: 66-68, 70-71, 95, 108-111, 159):

1. Libertad. El mercado tenga la libertad para vender y comprar a cualquier precio, que todos sean libres de producir, vender y comprar cualquier cosa que se pueda producir o vender; además, es necesario que el acceso a las diferentes actividades esté abierto a todos en los mismos términos y que la ley no tolere ningún intento de individuos o grupos para restringir este acceso mediante poderes abiertos o disfrazados.
2. Competencia. Construir las fuerzas de la competencia como mejor medio para conducir los esfuerzos individuales; lo anterior requiere de una estructura legal y mecanismos que protejan la actividad económica. La competencia es el único método que consiente “a nuestras actividades ajustarse a las de cada uno de los demás sin intervención coercitiva o arbitraria de la autoridad”.
3. Propiedad Privada. Es necesario que la ley reconozca el principio de propiedad privada y la libertad de contrato.
4. Adecuada organización y funcionamiento de las instituciones encargadas del dinero, de los mercados y de los canales de información.
5. Reducción de la intervención del Estado. El Estado debe limitarse a establecer reglas y tiene que “conceder libertad a los individuos en todo lo que dependa de las circunstancias de tiempo y lugar”. Pese a lo anterior, el Estado sí puede intervenir en la vida de los individuos, a través de su política social, sólo cuando los individuos no puedan hacerse cargo de sí mismos debido a hechos fortuitos tales como enfermedades, accidentes, sufrimiento de fenómenos naturales como terremotos o inundaciones.

Hayek resaltó que era necesario el dominio intelectual global para establecer las fuerzas del neoliberalismo. Por lo tanto, una vez que los Estados desarrollados adoptaran las reglas de la

corriente neoliberal, éstos expandirían su ideología al resto del mundo a través de organizaciones internacionales. (2007: 48)

En cuanto al tema del Estado, Milton Friedman (1982: 21, 27), también apoyaba la idea de la reducción de las funciones del Estado y señalaba que éste sólo debe establecer y hacer cumplir el marco normativo que regirá al mercado. Esta limitación del Estado debía hacerse por dos razones: a) asegurar la competencia y el libre mercado y b) limitar la acción de Estado también limita su poder.

Friedman (1982: 27-36) consideraba que el amplio poder de los gobiernos ponía en amenaza a la libertad y, por ende, debía ser limitado. Por lo anterior, el Estado neoliberal debe tener las siguientes funciones:

1. La función principal del Estado debe ser proteger nuestra libertad dentro y fuera de nuestras fronteras, para conservar el orden público, para hacer cumplir los contratos privados y para fomentar los mercados competitivos.
2. El poder del Estado debe ser dispersado o descentralizado; es decir, repartirse entre las entidades o regiones dentro de las naciones con la finalidad de brindar a los individuos la oportunidad de moverse en caso de que no le guste o le afecte lo que está legislado en su región.
3. El Estado debe proporcionar un mercado monetario estable, contrarrestar los monopolios técnicos, intervenir en situaciones individuales o familiares específicas como una persona con enfermedad mental o niños pero sólo como complemento a la caridad privada y a la ayuda familiar.
4. El Estado debe de ser capaz de llevar a cabo tratados de comerciales y acuerdos monetarios internacionales con otros países.

Las ideas neoliberales, ante la recesión mundial de la década de 1970, pronto se adaptaron a las principales economías mundiales. Los gobiernos, principalmente de países desarrollados, para salir de la recesión económica mundial tuvieron que dar paso a las ideologías neoliberales que se presentaban como tabla salvavidas de sus economías. Esto representaba, el desmantelamiento del Estado de Bienestar y, al mismo tiempo, ceder parte del poder que ostentaban los gobiernos a las empresas privadas. Sin embargo, el Estado debía ser lo suficientemente fuerte para desmantelar el sindicalismo. Uno de los factores que contribuyó a esto fue el adelgazamiento del aparato burocrático de los estados como consecuencia de privatización de empresas paraestatales y de servicios sociales para darle oportunidad de desarrollo a uno de los principales cimientos en los que se sustenta el neoliberalismo, la competencia (Anderson, 1997: 11, 19; Calvento, 2006: 44). Por tanto, puede decirse que estas fueron las bases sobre las que se desarrolló el Estado neoliberal.

Posteriormente, se siguieron estrategias para implantar el neoliberalismo en el resto del mundo. Un elemento clave para instaurar el neoliberalismo económico en los países fue la reorganización ideológica; la clave fue conciliar las ideas neoliberales con los valores democráticos porque se les consideraba inseparables (Ezcurra, 1998: 44-47, citado en: Fair, 2008: 238). Otro elemento fue la crisis que vivían algunos países y por la cual se vieron obligados a solicitar préstamos al Fondo Monetario Internacional (FMI) y al Banco Mundial

(BM). Las instituciones condicionaron los préstamos a una serie de políticas macroeconómicas (de corte neoliberal) que debían seguir los prestatarios (Calvento, 2006: 47; Fair, 2008: 239).

En ese sentido, en 1989 se celebró el Consenso de Washington, organizado por el FMI y el BM, en el que participaron funcionarios de Estados Unidos y ministros de finanzas de países industrializados, presidentes de bancos internacionales y reconocidos economistas. La reunión tuvo como finalidad el emitir una serie de recomendaciones para los países endeudados en el momento de solicitar renegociaciones de deudas o de nuevos préstamos (Calvento, 2006: 48; Martínez y Reyes, 2012: 46-48):

1. Disciplina fiscal que implica la reducción drástica del déficit presupuestario.
2. Disminución del gasto público, especialmente en los rubros de gasto social.
3. Mejora de la recaudación impositiva sobre la base de la extensión de los impuestos indirectos, especialmente el IVA.
4. Liberalización del sistema financiero y de la tasa de interés.
5. Tipo de cambio competitivo.
6. Liberalización del comercio.
7. Liberalización de la inversión extranjera directa.
8. Realizar una fuerte política de privatizaciones de empresas públicas.
9. Desregulación.
10. Derecho a la propiedad, asegurado y ampliado por el sistema legal.

Fue así como el neoliberalismo inició su camino en los estados en desarrollo, entre ellos los de América Latina.

Las ideas colectivistas perdieron terreno ante las de libertad e individualidad. El paso del Estado Benefactor hacia uno Neoliberal representa el cambio de poder de manos del Estado al capital privado. En el Estado Benefactor, la acumulación de capital estaba limitada por la acción del Estado en asuntos del mercado; es decir, la acumulación de capital no podía ser incesante ya que existían mecanismos para limitar su expansión. Seguimos estando en una economía-mundo capitalista pero ahora centrada en el mercado y en la actividad privada. El capital privado está concentrado en grandes corporaciones transnacionales.

En lo referente a la transformación del Estado se resume en lo siguiente. Primero, se debe destacar la reducción del campo de acción del Estado, entre ellos, el social; su intervención debe sujetarse a determinados eventos casi azarosos que afectan a los individuos. Segundo, en aras del respeto de libertad, no se debe someter a los sujetos a tratamientos (de cualquier tipo) o limitarles alimentos de ningún tipo. Tercero, para salvaguardar la libre competencia y el libre mercado, no se debe someter a regulación las empresas (industria o de servicios), entre ellas las de alimentos. Por último, la finalidad de sistema capitalista es la acumulación incesante de capital; cualquier elemento o fuera que restrinja la acción es debilitada o eliminada sin importar las repercusiones que pueda tener en el ámbito de la vida cotidiana de los individuos. El mismo sistema ha impulsado una serie de cambios económicos, políticos, sociales, culturales y demográficos que le sirven a su fin último.

En conclusión, la aplicación del modelo neoliberal en el sistema mundial trajo consecuencias catastróficas. Giddens (2000: 28; citado en Fair, 2008: 252) aclara que la aplicación del

neoliberalismo ha destruido las culturas locales, ampliado las desigualdades mundiales y empeorado la situación de los marginados. Se ha creado un mundo de ganadores y perdedores; pocos ensanchan sus riquezas y muchos en pobreza. En el campo de la alimentación, la situación no ha sido diferente. Como ya se mencionó anteriormente, el sector alimentario nacional fue desmantelado y quedó en manos de grandes compañías transnacionales, muchas de ellas extranjeras. Ahora México depende del exterior para abastecer de alimentos a la población.

Es de suma importancia conocer los postulados ideológicos de nuestro sistema económico para comprender el comportamiento de las empresas y del Estado frente al problema de obesidad en el sistema-mundo. Las grandes empresas alimentarias han llegado a tener de aliados a los gobernantes y les han permitido dañar a la población. Hasta los grandes pensadores neoliberales estaban de acuerdo en que el Estado debe intervenir en la actividad industrial cuando haya algún costo social. Hayek (2007: 68) señala:

“... aunque todas estas intervenciones sobre métodos de la producción impone costos, pueden merecer la pena. Prohibir el uso de ciertas sustancias venenosas o exigir especiales precauciones para su uso, limitar horas de trabajo, o imponer ciertas disposiciones sanitarias es plenamente compatible con el mantenimiento de la competencia. La única cuestión está en saber si en cada ocasión particular las ventajas logradas son mayores que los costes sociales”.

¡Claro que las ventajas logradas al regular la industria alimentaria son mayores que los costos sociales! Existen estudios en los que se calcula y proyectan los costos a los sistemas de salud y a la industria por la obesidad (Gutiérrez y Guajardo, 2010: 1; SA, 2010: 12). Esos costos son tan altos que han justificado la intervención estatal a través de programas de educación para la salud y la imposición del instrumentos del IEPS (Impuesto Especial sobre Producción y Servicios), pero éstos se han enfocado en solo cubrir una parte de problema.

En ese mismo orden de ideas, en el siguiente apartado se aborda la globalización y los posibles efectos que ésta ha tenido en el fenómeno de la obesidad en México.

2.3.2. Aspectos generales de la globalización y su influencia en la obesidad en México.

La globalización no es un proceso nuevo (Boron, 1999: 138; CEPAL, 2002: 18; IMF, 2008: 2; Wallerstein, 2005: 4). Sin embargo, el término “globalización” comenzó a ser usado de manera frecuente en los años ochenta (IMF, 2008: 2).

La globalización también es conceptualizada de distintas formas, dependiendo el autor y su enfoque así como la dimensión de la globalización que se esté enfatizando. La forma más simple y general de definirla, según Ornelas (2002a: 48) es “como el proceso mediante el cual las condiciones de producción y consumo se homogenizan en escala planetaria”. Por su parte, Boisier (2005: 48), define a la globalización como “descriptor de la actual fase tecnocognitiva del desarrollo del capitalismo, y como tal está incrustado en la lógica del sistema capitalista”.

Esta última conceptualización se presenta para enfatizar que la globalización, como señala el autor, es una fase más del capitalismo. Aun cuando la globalización no es nueva, se intensificó más con la adopción de la corriente neoliberal capitalista. La globalización es utilizada por el neoliberalismo para imponer un proyecto social de las fuerzas sociales hegemónicas y en el que se oculta la dominación social (Ornelas, 2002a: 47). Es decir, el neoliberalismo se

presenta como un programa político cuyas pretensiones es la legitimación de su visión de la realidad (Barone, 2001: 6) en la escala mundial.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), la globalización debe ser entendida como un proceso histórico, resultado de la innovación humana y el progreso tecnológico, en el que existe una creciente integración de las economías de todo el mundo a través de la circulación de bienes, servicios y capital que traspasan las fronteras internacionales. El término también se puede utilizar para la circulación de personas (mano de obra), conocimiento y tecnología a través de las fronteras internacionales (IMF, 2008: 2).

Otra definición es la que da la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): la globalización puede ser entendida como “la creciente gravitación de los procesos financieros, económicos, ambientales, políticos, sociales y culturales de alcance mundial en los de carácter regional, nacional y local” (CEPAL, 2002: 17). Esta definición hace evidente que una nación participante en la globalización es influenciada desde y en variadas dimensiones, tanto en la economía, política, tecnología y cultura.

El FMI señala que la globalización ha permitido que los mercados globalizados ofrezcan variedad de productos y, por lo tanto, se puedan tener mayores oportunidades y accesos a más capital, tecnología, importaciones más baratas y mercados de exportación más grandes (IMF, 2008: 2). Esto no ha sido del todo cierto. En México, después de la entrada en vigor del TLCAN, los precios del maíz cayeron continuamente (50% entre 1990 y 2003); sin embargo, el precio de la tortilla fue aumentando (durante la década de 1990) y esto se debe por la concentración del comercio del maíz (McMichael, 2009: 288-289). El modelo neoliberal ha permitido que los mercados de productos se encuentren muy concentrados y, por lo tanto, las compañías tengan poder para manipular los precios. Ya lo subraya McMichael (2009: 289), por ejemplo, la crisis de la tortilla de 2007 fue una consecuencia del desvío de maíz blanco a la alimentación de ganado para compensar el desvío de maíz amarillo a agrocombustibles. Teniendo un mercado cautivo mexicano, por la inseguridad alimentaria mexicana, el consumidor de tortilla se vio obligado a pagar más.

Por lo tanto, las bondades que mucho pregonan los organismos internacionales sobre la globalización, no han aparecido en la vida de una gran parte de la población del mundo. En el caso particular de los alimentos en México, el mercado alimentario globalizado ha sido devastador para la economía de los hogares y para la salud.

El FMI, al igual que la CEPAL, también enfatiza que la globalización tiene injerencia en decisiones diarias de la vida personal, económica y política y pone como ejemplo el hecho de tener un mayor acceso a las tecnologías modernas hace una diferencia entre la vida y la muerte en el ámbito de salud (CEPAL, 2002: 19, 21; IMF, 2008: 2). Empero, en el mismo sentido que la reflexión anterior, no todo lo que proviene de la globalización es bonanza y ejemplo claro es la obesidad en México. Es evidente que las consecuencias no solo responden a la globalización pero en ese proceso que México ha entrado ha descuidado la producción de alimentos sanos y asequibles en pro de un mercado globalizado.

En resumen, el término globalización debe ser entendido como una fase del capitalismo que es utilizada para imponer, de forma pacífica, una forma de política, economía y cultura que

beneficia a los grupos hegemónicos como las grandes empresas transnacionales y los gobiernos de países desarrollados.

En lo que concierne a la contribución de la globalización al sistema capitalista, Ornelas (2002a: 48-49), numera dos procesos fundamentales de la globalización que permitirán alcanzar las promesas de la globalización. Uno es la difusión del nuevo paradigma productivo basado en la informática. Con ello se impulsa la manufactura intensiva en capital y se implantan los métodos capitalistas de organización del trabajo en casi todas las actividades sociales; además se acelera el progreso tecnológico y científico. La consecuencia de implementar estos procesos es el aumento de la productividad del trabajo.

El otro es el proceso de la homogeneidad de la demanda de bienes de capital y de consumo modernos, que tienden a ser los mismos en los principales mercados del mundo y, por lo tanto, se podría estar hablando de usuarios y de productos universales. La demanda ya no está segmentada en mercados nacionales sino en grupos globales de consumidores. Estos grupos confluyen en las necesidades y productos universales. Las empresas tienen que averiguar la aparición de nuevas necesidades y de adaptar productos a exigencias de los consumidores en el mundo. Por esta razón, la estrategia empresarial de las compañías que participan en la economía global no se basa sólo en la exportación sino en una estrategia de inversión global. Los cambios en la oferta y demanda globales llevan a un desarrollo de las empresas transnacionales (Ornelas, 2002a: 48-49).

En el país, se han observado transnacionales que ofrecen servicios para reducir peso o para mantener en forma física a la población, a través de clínicas y gimnasios. En lo referente al régimen alimentario neoliberal y a la obesidad, el mercado de alimentos nacional se vio influenciado por la importación de productos proveniente de otras regiones del mundo y, no necesariamente, son productos que han adaptado a nuestros gustos y cultura alimentaria. También el sector servicios se ha visto alterado por este proceso. Se ha podido apreciar el incremento de la presencia de restaurantes de cadenas transnacionales en nuestras ciudades, algunas ofrecen comida rápida a precios accesibles; productos que se han ido incluyendo a nuestro patrón alimentario.

Sin embargo, el desarrollo de las empresas alimentarias transnacionales han basado su expansión en el mundo a través de la “dieta neoliberal”; la cual se caracteriza por ser hipercalórica. Otero (2012a: 6) diferencia alimentos básicos, de lujo y comida chatarra. Los alimentos de lujo incluyen las frutas, verduras y alimentos de alto valor agregado como las carnes y vinos. Los alimentos chatarra son altamente procesados y sus aditivos principales son sal, grasa y azúcar.

La industria alimentaria no solo se ha conformado con globalizar los alimentos chatarra sino que siempre está en busca de la combinación óptima los tres ingredientes para lograr un punto de éxtasis para el consumidor. El objetivo principal de la comida chatarra es que su sabor sea tan atractivo que cause adicción para incrementar sus ventas y sus ganancias (Otero, 2013a: 6).

Por otra parte, se ha visto que la globalización abarca distintos espacios: el económico, el de los valores y la cultura, el político, entre otros (Barone, 2001: 5; CEPAL, 2002: 17, 21-24; Fair, 2008: 240). La dimensión económica es la más sobresaliente (CEPAL, 2002: 17).

La dimensión económica es aquella que se enfoca en la liberalización del tráfico de bienes y servicios (Barone, 2001: 5); se caracteriza por la intensificación del comercio internacional y flujos financieros de inversión extranjera directa, por la expansión de las empresas transnacionales, por procurar una segmentación de la cadena de valor y especialización entre los países; apoyándose en la revolución tecnológica en medios de transporte, comunicaciones e información, impactando positivamente en la productividad, crecimiento económico y al comercio internacional (CEPAL, 2002: 19).

La dimensión política tiene la función de consolidar el modelo democrático liberal (Braone, 2001: 5; Lasso, 2002: 44-45; Ornelas, 2002a: 47). Esta dimensión sentó a la democracia como forma de gobierno, homogeneizándola en el mundo (CEPAL, 2002; 24; Silva, 2008: 239). Igualmente, ha contribuido a que los gobiernos nacionales tengan poco margen de decisión en asuntos políticos, económicos, sociales, financieros, etc.; ante esta situación, los gobiernos enfrentan tensiones ente las demandas de la ciudadanía y la restricción de sus campos de acción. Por si fuera poco, la globalización poco ha favorecido a la existencia de algún mecanismo de toma de decisiones a nivel mundial que haga posible una apropiada representación de los intereses de los países y de los sectores sociales menos poderosos (CEPAL, 2002: 27).

La pérdida del poder del Estado y la ganancia de poder de las empresas privadas ha sido tema de debate; se señala que el estado ha visto reducida su soberanía debido al poder creciente de las empresas transnacionales y por organismos multilaterales (Fair, 2008: 234). Giddens (1993: 73) y Verger (2003: 34-35, 65), señalan que ha crecido tanto el poder económico de las empresas multinacionales o transnacionales que algunas pueden tener ingresos mayores que los de una nación. Sin embargo, Giddens (1993: 73), enfatiza que existen todavía algunos elementos importantes de las naciones que las transnacionales en los que su poder no puede competir; estos son el control de los medios de violencia y la territorialidad. No importa lo grande y poderosa que sea, las empresas no son organizaciones militares, tampoco “pueden constituirse ellas mismas como legítimas entidades políticas que gobiernen una determinada área territorial.

La dimensión técnica está asociada a la revolución tecnológica y cuya finalidad es la elaboración y transferencia de información a los mercados (Silva, 2008: 239). Con la globalización tecnológica, el ritmo del progreso tecnológico se acelera; asimismo, el desarrollo científico, las innovaciones tecnológicas y sus aplicaciones comerciales son más cuantiosas y rápidas que en cualquier otro período del capitalismo (Ornelas, 2002a: 48). También la dimensión técnica ha contribuido a la globalización cultural. Las tecnologías informáticas y la computadora han hecho fluir la información alrededor del mundo (Giddens, 1993: 78-79).

La dimensión cultural y de valor tiene la función de universalizar determinados modelos de valor, la preeminencia de los principios liberales en los derechos humanos y la generalización del modelo de consumo (Barone, 2001: 5; Silva, 2008: 239). Los instrumentos utilizados han sido los medios de comunicación e información y el transporte. Los medios de comunicación tienen un papel determinante y, por lo tanto, están en pocas manos. La función de los medios de comunicación al servicio de la globalización ha permitido que los individuos aumenten sus expectativas personales, ensancha las brechas entre los cánones culturales privilegiados por

cadenas globales y las bases culturales y artísticas de los países y regiones (CEPAL, 2002: 24).

Todas las dimensiones interactúan en mayor o menor medida en el fenómeno de obesidad. El avance tecnológico ha contribuido al procesamiento de alimentos a mayor escala, que existan variados tipos de alimentos, procesos y conservación de alimentos, por mencionar algunas. La dimensión económica interfiere en la interacción de las empresas transnacionales de alimentos en el abasto y disponibilidad de alimentos en los mercados locales. La dimensión política ha afectado, a través de políticas económicas y sociales relativas a alimentos y salud pública, la oferta de alimentos y de atención a la obesidad. La dimensión cultural ha contribuido a la incorporación de alimentos “foráneos” y formas de preparación distintas a la que se incluían en los patrones alimentarios locales; además, los medios de comunicación han promocionado los alimentos procesados nacionales y extranjeros.

En otro orden de ideas, es preciso señalar que existen al menos dos posturas sobre la globalización. Una defiende a este proceso y señala que es inevitable frenarla y evadirla. El otro extremo, es una postura crítica a los primeros y trata de evidenciar que la globalización no es la panacea que nos han hecho creer.

El grupo de pro globalización ha sido el que sustenta a los líderes teóricos e instituciones que los apoyan. Las instituciones que promueven a la globalización son el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización Mundial del Comercio.

En primer lugar, se presentan algunos de los postulados de la globalización que hace el primer grupo, a través las proposiciones del Fondo Monetario Internacional. El FMI marca que la globalización es irreversible; existen muchos indicadores que evidencian como los bienes, capitales y las personas han llegado a ser más globalizados. La clave está en la expansión del comercio mundial a través de la eliminación o reducción significativa de los obstáculos al comercio (IMF, 2008: 3, 7).

Asimismo, el FMI enfatiza los dividendos que trae consigo la globalización; algunos se puntualizan a continuación. El crecimiento que los mercados mundiales actuales han logrado brindar grandes beneficios a las personas y a las economías de las naciones porque éstos promueven la eficiencia a través de la competencia y la división del trabajo; por lo tanto, la especialización permite a los sujetos y a las economías centrarse en lo que mejor saben hacer. Los mercados mundiales otorgan grandes oportunidades para que los individuos aprovechen mercados más grandes y diversificados. En ese mismo camino, los individuos se pueden beneficiar con más puestos de trabajo y mejor remunerados, mejoras en la salud de la población. La globalización también hace posible que pueda crearse un macro de cooperación entre las naciones para tratar cuestiones como la migración, el ambiente y asuntos legales. Asimismo, las naciones pueden tener incentivos para mejorar sus sistemas educativos por encontrarse ante el desafío competitivo que impone la globalización. La globalización implica que la información y el conocimiento se dispersen y compartan (IMF, 2008: 2).

El FMI (2008: 7) también reconoce que aún sigue existiendo disparidades regionales que pueden deberse a movimientos volátiles de capital a pesar de estar participando en la globalización. Recalca que la participación en la economía global es una condición necesaria

pero no suficiente para alcanzar el crecimiento económico. La globalización no resolverá problemas endémicos de las naciones en vías de desarrollo tales como clase política corrupta, infraestructura deficiente e inestabilidad macroeconómica que impiden la llegada o los beneficios de la globalización

Ahora bien, en el otro extremo, se encuentran los críticos o los anti globalización. Raúl Ornelas (2002a: 46), señala que la globalización no debe ser concebida “como la fatalidad” que propone el pensamiento dominante, de la que no podemos zafarnos y que la única alternativa viable para las sociedades y los gobiernos es la adaptación, sino como “el proyecto social que las fuerzas sociales hegemónicas tratan de imponer a escala planetaria. En ese sentido, habría que cuestionarse quiénes son aquellos que ostentan el poder y se benefician de la globalización. Los países en vías de desarrollo o subdesarrollados no deben creer que están atados de manos ante esa fuerza avasallante. Sus gobiernos, empresas y sociedad civil pueden aminorar los impactos si en sus políticas incluyen esta visión.

En lo que se refiere al fenómeno de obesidad, la globalización ha contribuido a que en muchos países no se tenga una oferta adecuada de alimentos. Al respecto, Rodríguez y González (2009: 31), señalan lo siguiente: “con la globalización, la evolución de los mercados, que son locales e ineficientes para alimentos frescos y globales con precios a la baja para alimentos densos en calorías y azúcares, conduce a la obesidad”. La globalización influye de diferentes formas en la producción, disponibilidad y distribución de los alimentos en las regiones del mundo; sin embargo, si el desarrollo de los mercados no es el adecuado para proporcionar alimentos saludables a precios asequibles, los gobiernos de regiones con afectaciones negativas por la globalización deben intervenir y regular los mercados de alimentos.

Otro de los ofrecimientos de la globalización, que es dirigida a los países subdesarrollados, con la que no están de acuerdo los críticos es la posibilidad de eliminar las diferencias (económicas, sociales y culturales) entre naciones. Por esta razón, se deben eliminar todas las barreras que se interpongan a la libertad de los mercados. Los críticos cuestionan esa promesa ya que la evidencia existente señala que lo que se ha logrado es homogeneizar la demanda de bienes de consumo para ciertos grupos sociales pero no se ha logrado homogeneizar el desarrollo y calidad de vida de las personas a lo largo y ancho del mundo (Ornelas, 2002a: 49, 53).

Como resultado a lo anterior, existe abundante evidencia de los países que han firmado acuerdos comerciales y han modificados su políticas económicas y sociales para darle la “bienvenida” a la globalización. Uno de esos es México, quien en 1994 firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) con Canadá y Estados Unidos, con la finalidad de entrar en este proceso de economía globalizada y brindar una economía y un mercado sin muchas restricciones a la inversión extranjera y a la comercialización de productos.

En consecuencia, se aprecia que el mercado de alimentos y bebidas se ha homogeneizado. Los patrones alimentarios de los países que participan en la globalización han incluido alimentos originarios de otras partes del mundo. México no es la excepción. En el análisis del consumo y gasto que los hogares realizan en alimentos se pueden apreciar que algunos alimentos procesados, como la pizza y las hamburguesas, forman parte de la alimentación de los

mexicanos en años recientes (elaboración propia y con base en datos de la ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014). Lo anterior se reafirma con un estudio de Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga (2012: 62), en el que describen el papel que el TLCAN ha tenido en el desarrollo de un entorno de alimentos poco saludables en México debido a la disponibilidad de alimentos procesados, productos cárnicos derivados de granos baratos, todos ellos, importados de Estados Unidos y de otros países.

Retomando las críticas hacia la globalización, existen otras cuestiones por demás importantes destacar. Una de ellas es la dinámica de la globalización que se caracteriza por el carácter desigual en los actores participantes; gobiernos de países desarrollados y empresas transnacionales tienen una influencia en las dimensiones más preponderante que los gobiernos de países en desarrollo y las organizaciones de la sociedad civil; los gobiernos de países desarrollados utilizan o no la acción unilateral y bilateral así como el derecho a participar en ámbitos regionales simultáneamente a los asuntos y negociaciones de carácter global (CEPAL, 2002: 17, 26).

Lo anterior evidencia que algunos de los actores de países en vías de desarrollo, dígame gobierno por ejemplo, al tener una relación desigual, los beneficios de la globalización no serán los mismos para un gobierno de una nación rica que los de una nación con menos recursos; por lo tanto, parece que siempre habrá una brecha en los logros entre los países participantes en la economía global.

En particular, la globalización centrada en productos agroalimentarios se refiere a los procesos mediante los cuales los productos pasan a cadenas de producción más largas y complejas en lugar de estar limitados a una localidad, nación o región (Friedland, 2004: 5), movilizándose rápido alrededor del mundo (Hernández y Villaseñor, 2014: 557).

En esta dimensión espacial se produce una nueva división del trabajo. La globalización agrícola incluye tres elementos: tierra, trabajo y capital. El capital es el componente que se globaliza con mayor facilidad. La mano de obra se ha vuelto más globalizada a pesar de las barreras de la movilidad. La tierra como entidad física es inmóvil pero la globalización la ha convertido móvil a través de lugares de producción sustitutos; por ejemplo, el capital de la industria estadounidense de algodón abre extensiones de cultivo en Australia (Friedland, 2004: 5). Las consecuencias más evidentes de la globalización agroalimentaria han sido una mayor disponibilidad de alimentos y, al mismo tiempo, una rápida propagación de epizootias¹¹ y enfermedades asociadas al mal manejo de los alimentos (Friedland, 2004: 5).

En el ámbito alimentario, la globalización neoliberal ha afectado la seguridad alimentaria de la gran mayoría de los estados en vías de desarrollo que participan en el sistema mundial. Otero (2013a: 4) señala que, en un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), en 2012 existieron 870 millones

¹¹ Según la Real Academia Española (2018), epizootia es una “enfermedad que acomete a una o varias especies de animales por una causa general y transitoria, y que equivale a la epidemia en el ser humano”.

de personas sufriendo inseguridad alimentaria¹², y de ellas 850 millones viven en países en vías de desarrollo.

En cuanto al caso de México y Estados Unidos, Hansen-Kuhn, Murphy y Wallinga (2012: 2) mencionan que la política agrícola estadounidense, que ha llevado a cabo durante décadas, ocasionó sobreproducción de alimentos básicos y precios bajos internos de productos como el maíz y la soya, por lo que los productores y el gobierno norteamericano se vieron en la necesidad de buscar nuevos mercados de exportación de granos. El precio de ciertos granos ofrecido al extranjero, en este caso México, es menor que el costo de la producción nacional, esto se traduce una práctica *dumping*; ocasionando la pérdida de valor económico de la agricultura mexicana. Este hecho, pone en evidencia las consecuencias de carácter desigual de los actores que caracteriza a la globalización.

Finalmente, concluimos que la globalización no es un principio de organización social que, a través de la libertad de los mercados, se extenderán nuevos caminos para el progreso de la humanidad; más bien es una forma de la internacionalización de los capitales (Ornelas, 2002: 39).

2.3.3. El Estado de bienestar y neoliberal mexicano.

Ya se mencionó que el antecedente al Estado neoliberal es el Estado de bienestar. Este último estuvo presente en el mundo entre los años de 1950 a 1980 (Vázquez, 2005: 52). En el período del llamado “milagro mexicano”, el Estado de bienestar mexicano se caracterizó por un número creciente de empresas estatales con el proceso de acelerar la industrialización del país (Portilla, 2005: 108). Entre 1950 y 1982, la estrategia del Estado mexicano se apoyó en la intervención estatal tanto en el ámbito económico como en la provisión del bienestar social. En este tipo de Estado, los valores son la libertad de mercado y propiedad privada y la libertad individual pero siempre estas libertades pueden ser reguladas por el Estado; es decir, el Estado reconoce que el mercado no es eficiente en la distribución del bienestar y por esta razón justifica su intervención. Otra defensa de la intervención estatal se da respecto al riesgo; el Estado benefactor, a través de la distribución de bienestar, brinda protección contra los riesgos de la vida (Vázquez, 2005: 52, 58).

Respecto al sistema social en el Estado de bienestar, éste se sustenta en una cadena de eventos vinculados que llevan al bienestar de las personas a través de la obtención de un empleo (Vázquez, 2005: 57). Por lo que el Estado de bienestar se basó en lograr el pleno empleo y en el incremento del gasto público. Este modelo se debilitó en la década de los años setenta tras enfrentar crisis económicas y sociales. El escenario económico fue un período de inflación con estancamiento económico, un enorme crecimiento de la burocracia y altos costos de operación del Estado y modestos logros (Mishra, 1992).

¹² Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés; 2018), la seguridad alimentaria es la situación en la cual “todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable”.

La crisis del Estado benefactor dio pie al surgimiento del Estado neoliberal, cuya característica principal es dejar de intervenir en el mercado, así como la privatización y descentralización de las actividades a cargo del propio Estado; es decir, el mercado se convierte en el principal productor de bienes y servicios que procuran bienestar social (Mishra, 1992).

En el caso de México, la transición hacia el Estado neoliberal inició en el sexenio del presidente Miguel de la Madrid (1982-1988), en el período se pasó de un modelo económico de sustitución de importaciones a uno de crecimiento hacia afuera, basado en la apertura e integración comercial y financiera con el resto del mundo (Méndez, 1998: 67; Vázquez, 2005: 71).

La apertura hacia el exterior inició con la extremada dependencia hacia Estados Unidos. Tras las crisis de la década de los años setenta y ochenta, México contrajo mucha deuda con el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) para estabilizar la economía pero a cambio firmó cartas de intención en las que se comprometía a seguir una política económica neoliberal y dar concesiones al extranjero (Méndez, 1998: 67).

El neoliberalismo en México fue impuesto por el exterior a través del FMI y el BM. Éste fue establecido sin consultar a los principales grupos del país y ha favorecido a grandes capitales extranjeros y grandes inversionistas nacionales. A su vez, el Estado neoliberal mexicano determinó cuáles bienes y servicios estarían sujetos a control y cuales se liberarían, favoreció a los grupos e individuos más poderosos económicamente en perjuicio de los más pobres, y practicó una apertura comercial indiscriminada (Méndez, 1998: 67-68).

Por un lado, las consecuencias de su instauración han sido ruinosas para la economía y bienestar social de la población mexicana. Y en el tema del sistema alimentario, ya se ha descrito el atroz panorama que enfrenta el país al no tener un sistema alimentario nacional y enfrentarse a la inseguridad alimentaria. Tal y como lo subraya Otero (2013a: 6): la liberalización comercial de la agricultura ha empeorado la seguridad alimentaria de los países en desarrollo, principalmente; por lo tanto, entre más crece la dependencia alimentaria¹³, más crece la inseguridad alimentaria.

Por el otro lado, algunas de estas características del Estado neoliberal se ven reflejadas en la política de obesidad en México. En primer lugar, las estrategias que México estipuló en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) y en los nuevos impuestos a cierto tipo de bebidas y alimentos industrializados (que entraron en vigor en el 2014) fueron sugeridas por la OMS. El reconocimiento del problema de la obesidad no surge dentro del país, mucho menos de las personas que lo padecen, sino de organismos internacionales, los cuales han centrado sus estrategias de ataque de la obesidad hacia cambios en los estilos de vida de las personas y muy poco se ha tratado de regular la producción de alimentos y bebidas hipercalóricos o no nutritivos así como el abasto y acceso de alimentos saludables.

¹³ Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés; 2002), la autosuficiencia alimentaria se alcanza cuando se satisfacen las necesidades alimenticias mediante la producción local. La dependencia alimentaria es la importación excesiva de importación de alimentos para cubrir la demanda de alimentos local.

Además, en perjuicio de la salud pública, a los productores de alimentos y bebidas se les permite una amplia libertad para producir, distribuir y abastecer cualquier tipo de alimento. Asimismo, las políticas dirigidas hacia el sector agropecuario e industria alimentaria mexicana han ido en detrimento de la producción de alimentos ya que se apuesta más por la importación de los mismos. Tal y como se mencionó párrafos arriba, en el año 2003, que casi el 40% de la demanda interna de alimentos es cubierta por importaciones (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005: 14); cifras que evidencian una dependencia alimentaria ocasionada por las políticas económicas aplicadas en esos sectores de producción de alimentos y específicamente el agrícola. Esta problemática se relaciona con una producción insuficiente para cubrir la oferta interna, existen altos niveles de autoconsumo, bajos niveles de productividad, carencia de competitividad, financiamiento casi inexistente, entre otras (Mondragón, 2014: 4).

2.3.4. El Estado neoliberal y las empresas privadas.

El Estado neoliberal, ha sido el promotor del nuevo paquete de políticas y regulaciones asociadas con el globalismo neoliberal (Otero, 2013: 56). Sin embargo, el Estado fue el principal blanco del neoliberalismo. Para poder alcanzar los objetivos trazados, el Estado debía ser reorganizado. Se plantearon políticas de privatización de las empresas estatales, desregulación de los mercados internos, apertura de las economías al capital transnacional y la contracción del gasto público social (Ezcurra, 1998: citado en Fair, 2008: 239). El Estado quedó resumido en el papel de regulador y vigilante del cumplimiento de libertad de mercado (Otero, 2013: 56). Esto no significa que el Estado tenga un papel secundario en el modelo neoliberal; el Estado sigue teniendo un papel central aun cuando cambió para favorecer el predominio de las empresas transnacionales (Otero, 2013: 56).

Por lo tanto, en el sistema mundial que propone Wallerstein, la relación entre el Estado y las empresas es la clave para entender la economía-mundo capitalista. El centro de esta relación es la regla de libertad de mercado o *laissez-faire*. Con la aplicación de la libertad de mercado se postula que los estados y sus gobiernos no deben intervenir en el mercado. No obstante, esa regla es ambivalente, ya que en el mercado se ejerce una libertad y, a la vez, una falta de libertad y que influye en la arena política, cultural y social. Es decir, las empresas, quienes defienden la libertad de mercado, desean que ésta no se aplique en determinado momento para salvaguardar sus intereses y beneficios. Es aquí donde su alianza con el estado rinde frutos. Los estados fuertes presionan a los débiles para mantener un libre mercado para sus empresas estratégicas que están ubicadas en esos estados débiles; sin embargo, los estados fuertes intentan mantener protegidos sus mercados estratégicos (2005: 38-39, 45). Por ejemplo, en régimen alimentario neoliberal los estados desarrollados mantienen una cantidad importante de recursos monetarios que se destinan a subsidiar la producción de grandes corporaciones agroindustriales y al mismo tiempo vigilan y exigen que las naciones en desarrollo no intervengan en el mercado con algún tipo de subsidio o inversión que no sea destinado para los poseedores de grandes negocios agrícolas (McMichael, 2009: 285).

Los estados pueden o no ejercer proteccionismo económico para favorecer empresarios internos o externos. Asimismo, los estados deben asegurar el derecho de propiedad necesario para la acumulación incesante de capital. También las acciones de los estados son determinantes en los costos de producción y, por tanto, de las ganancias de las empresas ya que dichos costos pueden ser transferidos a la sociedad y las ganancias empresariales no verse

afectadas. Lo anterior deja al descubierto que las ganancias no son el premio por una producción eficiente sino una recompensa, no solo por la eficiencia sino por el acceso a la asistencia estatal (Wallerstein, 2005: 38).

Los estados a los que pertenecen las empresas o, incluso, estados extranjeros a ellas pueden transferirles costos vía impuestos; aunque siempre existen formas para zafarse de ellos. Las estrategias que las empresas siguen para esquivar los impuestos pueden realizarse, al menos, de dos formas. Primera, las empresas se comportan como si estuvieran domiciliadas en otro estado y utilizan sobornos, presión política intercambio de beneficios, entre otros. Segunda, si las empresas están domiciliadas en un estado fuerte, pueden pedirle al estado que use el poder estatal para presionar al otro estado (Wallerstein, 2005: 41). En el caso mexicano, en enero de 2014 entró en vigor un impuesto al consumo de alimentos y bebidas hipercalóricos, con la finalidad de encarecer los productos y, como consecuencia, disminuir su consumo. Este tipo de impuestos no le pega directamente en los costos a las empresas productoras de este tipo alimentos; no obstante, si las empresas desean no perder ventas deberán emprender otras estrategias en las cuales quizá si incluya un gasto extra y, por lo tanto, traducirse en un aumento de costos. También, si las empresas son extranjeras, podrán solicitar ayuda de los estados en donde están domiciliadas y, de ser estados fuertes, puede darse alguna presión entre estados para reducir los impuestos o eliminarlos.

Los individuos quedan en medio de esa alianza/lucha entre empresas transnacionales y estados. Los costos de la prevención, control y tratamiento de los problemas de salud queda en manos de los sistemas de salud e individuos. Por ejemplo, los costos de atención por enfermedades relacionadas a la obesidad queda en manos de los sistemas estatales de salud y de los propios individuos. Asimismo, el impuesto al consumo de alimentos y bebidas hipercalóricos fue trasladado al individuo. En cambio, las empresas han podido evadir toda responsabilidad económica en el fenómeno de la obesidad en México.

En lo que atañe al régimen alimentario neoliberal, las agroempresas son el actor económico central y han llegado a dominar los mercados gracias a las regulaciones del Estado neoliberal (Otero, 2013: 59). La aplicación del paquete de regulaciones y políticas neoliberales condujo a la concentración de capital por parte de las empresas transnacionales. La privatización y la liberalización de los mercados aceleraron la circulación de los alimentos a nivel mundial, reestructuraron la producción alimentaria y la venta minorista a lo largo de las líneas corporativas y la estructura del sistema agroindustrial tomó forma de monopolio (McMichael, 2009: 290).

Por un lado, la desregulación fomentó las fusiones y adquisiciones y el sistema de producción, tratamiento y distribución de alimentos se concentraron en la figura de la empresa transnacional; este tipo de empresas decide lo que se produce, dónde, cómo y por quién (Constance y Heffernan, 1990: 108). La concentración económica de los grandes capitales está representada por muy pocas empresas que controlan el mercado de alimentos (Otero, 2013: 59). La concentración permitió la consolidó el poder corporativo, que involucra un proceso de conglomeración y en el que se combina la integración de cadenas de suministro con adquisiciones en industrias relacionadas (como el complejo de alimentos y combustibles) (McMichael, 2009: 290).

Esa concentración de unas cuantas empresas agroindustriales presiona a los productores y a los consumidores (Otero, 2013: 59). En el sistema alimentario neoliberal, operan grandes conglomerados en los que se han fusionado empresas de transporte, farmacéutica, químicas/alimentarias, dando como resultado a Monsanto, Du-Pont, Novartis y Cargill. Han promovido el monocultivo de productos agrícolas o materias primas para satisfacer los intereses del mercado mundial, fijan el precio de los alimentos, tienen el control de las semillas, etcétera (Verger: 2003: 86).

En México, desde principios de los años dos mil, el comercio del maíz está fuertemente concentrado; existen nueve empresas importadoras de maíz y representan el 50% de las importaciones; mientras que en Estados Unidos, cuatro empresas exportadoras de maíz controlan más del 80% de las exportaciones de maíz en ese país (McMichael, 2009: 288).

En lo que respecta al valor que se le da a la producción alimentaria, en este régimen, es valor de cambio y no de uso (McMichael, 2009: 290). En este régimen, basado en el despojo y desplazamiento de la agricultura campesina y concentración de tierras (McMichael, 2005: 270, 287), la agricultura de los pequeños productores mercantiles y campesinos no es compatible con el modelo neoliberal; éste tipo de productores tienen una lógica de uso ya que generan un rendimiento suficiente para la reproducción simple de sus unidades domésticas. Lo que es compatible con el régimen alimentario neoliberal es la agricultura capitalista, que produce valores de cambio basados en trabajadores asalariados y en el que su principal objetivo sea producir una ganancia. Con el dominio de la investigación y producción agrícola por parte de las agroempresas transnacionales, el valor de cambio y la lógica de la ganancia ha triunfado (Otero, 2013: 63-64). Los alimentos, al ser conceptualizados como un valor de cambio, dejan de ser vistos como alimento per se. Por ejemplo, el aceite de palma, que ha sido utilizado en la fabricación de fideos o galletas, se ha integrado a los mercados de combustibles y su precio se mueve en conjunto con los precios del crudo; por lo tanto, la comida vale más como gasolina que sobre la mesa (McMichael, 2009: 290).

No cabe duda que la industria alimentaria, dominada por poderosas empresas transnacionales, apoyada por el Estado y movida por la acumulación de capital, no está interesada en nutrir a la población sino obtener ganancias monetarias. La situación no es irremediable. Tal y como señala el Otero (2013: 71), el Estado sigue siendo el actor central del régimen alimentario neoliberal. Por lo tanto, el Estado es quien puede revertir esta situación y puede regular su actividad; éste es quien puede equilibrar la balanza entre la sociedad y las empresas. Básicamente, en el problema de obesidad, los actores principales son el Estado, las empresas y los individuos; si alguno de los tres no está en disposición de hacer cambios en sus prácticas, la política está destinada al fracaso.

2.4. La Política Social en el Estado neoliberal.

La política social en el Estado neoliberal depende enormemente de la política económica, quedando subordinada la primera a la segunda. Lo anterior se puede apreciar en las formas en las que el estado ha tratado la obesidad. Mientras que se evita lo mayor posible alterar a las empresas productoras de alimentos y bebidas basándose en la ideología del libre mercado, se bombardea a la población con publicidad enfocada a cambio de hábitos alimenticios y de actividad física. Esto resulta paradójico debido a que las decisiones que tomen los individuos

respecto a su alimentación son influidas por una serie de factores macro ambientales que se han mencionado recurrentemente en este trabajo.

Continuando con la subordinación de la política social a la económica, es importante destacar que financiamiento del gasto destinado para apoyo social depende del desarrollo y crecimiento económico (Méndez, 1998: 70, 72). Además, las acciones sociales que plantea el estado respecto a temas como educación y salud están en función de capacitar a la población para el bien económico y la inclusión al mercado (Portilla, 2005: 111-112).

Esta relación entre política social, bien económico y mercado la podemos observar en la estrategia política de atención a la obesidad en México. La justificación para intervenir en el ámbito de salud individual se centra, por un lado, en el incremento del gasto en salud pública, por parte del Estado, debido al aumento de los costos por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) relacionadas con la obesidad. Por el otro lado, se interviene en el asunto por afectaciones a la productividad económica de país porque una población enferma representa un riesgo para dicha productividad (SA, 2010: 8, 12).

En ese sentido, Jean Baptiste Say cree que el gasto público es improductivo si se destina a satisfacer las necesidades de la sociedad, así que sólo se justifica la intervención del Estado en cuanto su gasto contribuya a crear o mantener el capital porque así dicho gasto será productivo. Del mismo modo, los neoliberales creen que la intervención del Estado inhibe el desarrollo individual y es por ello que debe dejar a individuo desarrollarse solo (citado en Vázquez, 2005: 55).

Otras características de las políticas sociales en el Estado neoliberal es la ausencia de universalidad, solidaridad y eficiencia. De la misma manera, existe una ausencia de la capacidad del Estado para proveer los bienes y servicios que demanda la población, sumado a esto, la solidaridad familiar está siendo erosionada por las rápidas transformaciones culturales, sociales y económicas (Arriagada, 2006: 26). El Neoliberalismo ve al Estado y a sus funciones en la sociedad a través de una concepción individualista de la autorregulación social, una ruptura de la solidaridad y una desintegración de los elementos constitutivos de la cohesión social (Pozas, 2002: 497).

Es decir, la política social en el Estado neoliberal es de carácter residual, donde el individuo debe hacerse cargo de su propio bienestar (de manera privada o a través de la ayuda familiar) y el Estado sólo debe intervenir cuando falle alguno de los dos canales y su participación será temporal. Además, el Estado sólo debe enseñar a la gente como cubrir las necesidades y no resolvérselas directamente (Montoro, 1998 48; Titmuss, 1974: 30-31). Al respecto Hayek (2007: 159), comenta que no existe impedimento para que el Estado no asista a los individuos que sufren algunas eventualidades comunes de la vida. Es decir, el Estado neoliberal debe intervenir sólo en ciertos casos, cuando los individuos no tengan las condiciones de hacerlo ellos mismos.

Esto se puede observar en la política de atención a obesidad mexicana ya que se enfoca en cambios de comportamiento individuales, a través de la educación alimentaria, para que en el futuro ellos solos enfrenten la prevención y promoción de la salud basándose en estilos de vida saludables, dejando de lado cualquier otro tipo de fuerza que esté influyendo en los gustos y

preferencias de las personas o que esté generando cambios en los patrones y cultura alimentaria de la población mexicana.

Otra de las características de la política social en el Estado Neoliberal es que el financiamiento, diseño, intervención y control han sido separados del Estado y pueden ser llevados a cabo por agentes no estatales tal como sectores filantrópicos, de voluntariado, informal y empresarial (Duhau, citado en Portilla, 2005: 114). Estos espacios los han aprovechado las empresas productoras de alimentos industrializados, a través de sus fundaciones y en promoción de empresas socialmente responsables, para promocionar sus alimentos dentro de una dieta de alimentos saludables. Tal es el caso de Pepsico y su Programa Vive Saludable que, a través de un programa de cómputo interactivo que se instaló en computadoras de las escuelas públicas participantes, pretendía enseñar a niños y jóvenes las bases de una vida saludable (SEP, 2007). Con este tipo de programas, las grandes corporaciones pretenden afianzar la idea en la sociedad de que la causa principal de la obesidad es el estilo de vida de las personas y no los alimentos que ellos producen.

Por estas razones, el análisis de ejecución del estado neoliberal en México es útil para evidenciar las alianzas que existen entre estados y empresas privadas con fines de lucro en este sistema interestatal de la economía-mundo capitalista con la intención de maximizar sus ganancias sin importar los problemas de nutrición y salud que se estén provocando en la sociedad.

Otro aspecto que se debe subrayar es la ideología imperante en el estado neoliberal. Se puede detallar que los valores que están detrás de las políticas sociales neoliberales son la individualidad y la libertad. El papel del Estado es otorgar capacitación e información (temporal) a la población que padece obesidad, principalmente, sobre los estilos de vida saludables. Igualmente, por un lado, el Estado otorga la libertad para que los individuos busquen atender su problema en el mercado o en el sector público; por el otro, se les otorga la libertad de poder alimentarse de lo que el individuo desee y pueda consumir.

En ese mismo sentido, la política de obesidad asume que el individuo tiene la obligación de procurar, alcanzar y mantener su salud. Éste es responsable de su propia situación, por lo cual debe buscar ayuda por sus propios medios para cambiar su estilo de vida. Esta idea la sostiene Rodríguez y González (2009: 29) cuando señala que: “el análisis económico considera a la obesidad como un efecto secundario del progreso. Las personas eligen libremente que comer y hacer ejercicio o no, dadas sus preferencias, su renta y los precios relativos”. Por lo que son los individuos los que, con su libertad, capacidades y oportunidades particulares dadas, eligen estar obesos o no. Por lo tanto, “la obesidad (de un individuo) podría ser la consecuencia de su elección informada, a la que tiene derecho” (Rodríguez y González, 2009: 29).

Sin embargo, como los individuos han decidido estar en una situación con problemas de peso, pero al mismo tiempo están afectando al incremento del gasto en salud pública por presentar ECNT y que por ser crónicas suelen ser costosas, el Estado opta por intervenir en el tema. John Stuart Mill (1991, citado por Ramiro y Lobo, 2010: 121) sostenía que:

“el único fin por el cual es justificable que la humanidad, individual o colectivamente, se entremeta en la libertad de acción de uno cualquiera de sus miembros es la propia protección. Que la única finalidad por la cual el poder puede, con pleno Derecho, ser ejercido sobre un miembro de

una comunidad civilizada contra su voluntad, es evitar que se perjudique a los demás. Su propio bien, físico o moral, no es justificación suficiente”.

En concordancia con lo anterior, Rodríguez y González (2009: 29) señalan que la justificación del Estado para la intervención en el área de salud pública es: “la salud es un bien tutelar que ha de ser protegido, incluso imponiéndose a la libertad individual”. Es así que la política de obesidad se enfoca a educar a la gente para cambiar el comportamiento de los individuos ya sea para prevenir o combatir el problema pero trata de no influir en otros factores ambientales en el que están inmersas las personas. La intervención estatal en problemas de salud pública trata de subsanar las fallas del mercado.

Ramiro y Lobo (2010: 121) señalan que “la libertad de mercado es correlativa con la libertad individual” y en ocasiones los mercados pueden producir fallas. El Estado puede mejorar el funcionamiento del mercado a través de su intervención y la corrección de las fallas. Esta idea está estrechamente relacionada con la política contra obesidad que está configurando México: la justificación de intervención es que la obesidad y sus efectos secundarios (ECNT) afectan a la productividad económica del país y, por lo tanto, el gobierno entrará para corregir esta falla para que el sistema vuelva a la situación inicial. Por esta razón, el Estado solo interviene en pocas de las causales de la obesidad, tratando de afectar lo menos posible el mercado alimentario.

2.5. Los hogares en el sistema-mundo capitalista.

Ya se señaló anteriormente que las unidades domésticas u hogares también forman parte de las instituciones básicas del sistema-mundo moderno. La perspectiva de Wallerstein permite analizar a los hogares y sus relaciones con otras instituciones tales como los estados, empresas, mercados, clases y los grupos de estatus. Los hogares no son una institución aislada; la interacción con las otras instituciones de la economía-mundo capitalista afecta sus decisiones, estrategias, estructura, y composición, a su vez, los hogares también tienen influencia en las otras instituciones.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, la propuesta de este trabajo también se enfocará en señalar que las decisiones de consumo y las prácticas alimentarias que siguen los hogares son producto de su interacción con otras instituciones dentro de este sistema. Asimismo, esta propuesta se orienta en evidenciar las interacciones que los hogares tienen con los estados (a través de sus políticas económicas y sociales) y con los mercados y las empresas (a través de la publicidad de alimentos y bebidas en medios de comunicación, la oferta de alimentos procesados y no procesados, costos relativos de los alimentos, entre otras), mismas que han modificado los patrones alimentarios y las propias decisiones de consumo de los hogares.

La principal razón de centrarse en estas interacciones se debe a la existencia de abundantes estudios sobre obesidad que se enfocan en factores familiares o prácticas que se realizan dentro de los hogares que han llevado al aumento de las prevalencias del fenómeno, tales como los hábitos o estilos de vida alimentarios. Como consecuencia, la política contra obesidad de México, basándose en estos estudios que se concentran en las prácticas y hábitos familiares de las unidades domésticas, han individualizado y privatizado el problema, lo han relegado al ámbito del hogar. Sin embargo, tanto en dichos estudios como en las políticas

contra obesidad no se toman en cuenta resultados o conclusiones de otras investigaciones que se orientan en señalar que las prácticas alimentarias en los hogares son afectadas y, a su vez, afectan a otros actores a través de la interacción entre ellos. Para la comprensión del incremento de la obesidad es indispensable conocer las prácticas alimentarias de los hogares, pero es igualmente importante señalar las fuerzas que los han llevado a transformaciones que han repercutido en su estructura, y dinámicas para enfrentar su ambiente, las cuales de igual forma han impactado sus estilos de vida alimentarios.

Por todo lo dicho, en este apartado se expondrán algunos elementos que se han señalado como las principales causas de las transformaciones que los hogares han experimentado en su composición y dinámica en los últimos 30 años, principalmente. Dichos cambios han obedecido a factores económicos, políticos, sociales, demográficos y culturales. El estudio de los hogares bajo el enfoque de sistemas-mundo es muy importante para el análisis propuesto por dos razones: a) es en esta institución donde se toma la decisión de cómo, dónde y qué alimentos consumir, pero, a su vez, se ven reflejadas las acciones y estrategias que los estados, los mercados y las empresas han ejecutado abiertamente en torno al tema de la producción, distribución y consumo de alimentos y bebidas en el ámbito mexicano; b) factores macro y meso ambientales que pareciera tener poca relación con las prácticas alimentarias en los hogares, tales como el modelo de crecimiento del país, la política económica nacional y extranjera, el libre mercado, la competencia entre empresas, la urbanización, la entrada de la mujer ama de casa al mercado laboral, las jornadas de trabajo, el nivel educativo, la pérdida del poder adquisitivo, entre otras, pueden exponerse y evidenciarse como aquellas grandes fuerzas que influyen ferozmente en ámbitos individuales y en los hogares, repercutiendo en todos los aspectos de la vida, entre ellos, los tamaños y tipos de hogares, sus dinámicas y arreglos, mismos que finalmente terminan delimitando la cultura alimentaria del hogar.

Conjuntamente, el estudio de las transformaciones en las unidades domésticas servirá de apoyo para señalar la posibilidad que dichos cambios pueden estar relacionados, directa e indirectamente, con las alteraciones que ha sufrido el patrón alimentario mexicano y en el incremento de las tasas de obesidad en las últimas dos décadas.

2.5.1. El estudio de los hogares como institución de la economía-mundo capitalista.

En primera instancia se exponen algunas consideraciones hechas Wallerstein y Smith (1992: 4-6) respecto a cambios que han enfrentado los hogares. Dichas imágenes, que a continuación se señalan, han limitado el estudio de cómo los hogares se han construido en la economía-mundo capitalista en los últimos 150 años. Los autores numeran tres. La primera, las unidades domésticas tenían una estructura extendida y en la actualidad se tiene mayor presencia del tipo nuclear. Esto implica también reducción en el tamaño de los mismos. La segunda, antes se practicaba una producción de subsistencia y hoy sus ingresos provienen del empleo asalariado de los adultos no viejos. Tercera, antes la familia tenía una estructura virtualmente indistinguible de las actividades económicas, en cambio, en la actualidad es una esfera institucional autónoma.

Estas formas de describir las evoluciones de los hogares son cuestionables. Primero, esta imagen convencional de la familia involucra la premisa evolucionaria en la cual todas las familias de cualquier parte se están moviendo en una dirección dada, en la que dicho movimiento de las familias determina el avance de la sociedad en la que están localizadas y puede pensarse

que se dirige hacia una situación avanzada o moderna. Lo anterior implica que la familia es una parte integral de la noción desarrollista la cual asume que existen múltiples sociedades en el mundo, evolucionando en direcciones paralelas, a diferentes ritmos y que todas evolucionan más aun en la dirección del progreso. Sin embargo, las sociedades forman parte de un sistema histórico integrado, el de la economía-mundo capitalista, el cual está arreglado jerárquicamente en un sistema auto reproducido con zonas de desempeño centrales y periféricas con distintos roles y estructuras. Por lo tanto, la composición y formas de los hogares pudieran lucir sistemáticamente diferentes en distintas zonas (Wallerstein y Smith, 1992: 4).

Segundo, la idea del hogar nuclear como algo progresivo se ha asociado mucho con la idea de que los hombres adultos jóvenes se liberaron de la tutela de su padre y asumió independientemente sus propias responsabilidades. También esta visión permite identificar a los hombres jóvenes como la figura que mantiene al hogar en el momento en el que su salario proviene fuera del hogar. Esto se volvió básico en el mundo del trabajo y de las políticas. Asimismo, esta imagen del hombre jefe del hogar trajo la imagen de la mujer adulta ama de casa. Sin embargo, esta imagen libertadora y progresiva del modelo nuclear tradicional no lo es para algunos miembros del hogar. La liberación del hombre joven de su padre trajo la subordinación de las mujeres adultas y de los padres ancianos de estos hombres adultos jóvenes. Además, esta conceptualización de los roles tradicionales masculinos y femeninos tiene implicaciones en la desvalorización económica del trabajo doméstico (Wallerstein y Smith, 1992: 5).

Tercero, desde la década de 1970, ha crecido la literatura de la llamada segunda economía o economía informal, refiriéndose al trabajo que se realiza dentro de los hogares. El hogar nuclear implica una imagen paralela de una economía nuclear con límites similares y roles especializados. Esta figura no permite apreciar que el hombre jefe de hogar tiene dos empleos, en uno percibe un salario y en el otro no. Asimismo, el hecho de que el hombre adulto y mujer adulta realicen trabajo doméstico hacen que participen activamente en la economía informal y, por lo tanto, la descripción básica de su ocupación, tales como desempleado o ama de casa, están equivocadas e incompletas (Wallerstein y Smith, 1992: 5-6).

Cuarto, la imagen tradicional de los hogares ha sido fomentada por la expansión del estado de bienestar desde la Segunda Guerra Mundial y particularmente en occidente o países centrales. Este tipo de estado aceptó una amplia gama de obligaciones con ciudadanos y residentes con características particulares pero, a su vez, logró impactar a los hogares. Con el mecanismo de transferencia de ingresos a los hogares, los estados afectaron directamente las estructuras familiares (Wallerstein y Smith, 1992: 6).

De lo anterior se puede enfatizar que los autores exponen la existencia de determinados límites si el estudio de los hogares se maneja esa visión parcial de la conceptualización tradicional de los hogares y que en la mayoría de los estados participantes en la economía-mundo capitalista utiliza. Esa visión no permite advertir claramente que existe una segunda economía (el trabajo doméstico) que está fuera de las leyes del mercado laboral y de las legislaciones y, por lo tanto, su costo no es contabilizado, su existencia no es valorada y se nombra erróneamente desempleado a quienes lo realizan. La economía-mundo capitalista así lo necesita; no tiene que otorgar un salario a quienes realizan la reproducción social de su actual y futura fuerza de

trabajo. Asimismo, la estructura tradicional de los hogares ha servido a los estados y, por tanto, en sus políticas se sigue fomentando la imagen nuclear como la mejor forma de hogar.

Del mismo modo, esta conceptualización no permite ver que los cambios que sufren los hogares dentro del sistema-mundo no han sido los mismos en las sociedades de regiones con procesos centralizados y periféricos. La visión desarrollista tiende a hacer creer que las naciones y regiones periféricas alcanzarán el mismo desarrollo económico, político, social y cultural que las centrales si siguen una serie de pasos. Al mismo tiempo, los autores dejan ver que las transformaciones de los hogares son afectadas por una serie de interacciones con los estados, con los mercados, las empresas, entre otros.

De todo esto se desprende que el estudio de los hogares debe incluir también el lugar de trabajo y el estado en el mundo moderno. Los autores proponen cinco elementos que debe tener el análisis de los hogares si se le trata como institución de la economía-mundo capitalista. Primero, la unidad básica del análisis es el hogar como una unidad de ingreso compartido. Lo anterior no implica la existencia de una aportación y repartición equitativa de todos los miembros. Segundo, debe verse al hogar como una entrada en la cual los límites y composición son tema cambios continuos. Tercero, debe incluirse el impacto de los ciclos y tendencias de la economía-mundo sobre la estructura de los hogares. Cuarto, debe resaltarse el rol de la maquinaria estatal en moldear y remodelar las estructuras de los hogares. Quinto, el rol de la etnia como una modalidad de socialización de los miembros del hogar dentro de roles económicos particulares y la cambiabilidad de las normas (Wallerstein y Smith, 1992: 13-19).

El propósito de señalar la propuesta de estudio de los hogares de Wallerstein es para hacer énfasis en que ésta incluye las otras instituciones de la economía-mundo. El sistema capitalista no funciona con instituciones o esferas separadas unas de otras. Su presencia y reproducción se sustenta en las interacciones entre actores. Por tanto, hechos que pueden parecer aislados y sin relación alguna, analizándolos bajo la perspectiva sistemas-mundo de Wallerstein, pueden mostrar relaciones directas e indirectas. Existen diferentes niveles de interacciones de ámbito macro, meso y micro. Además, las interacciones no siempre se dan simultáneamente entre todas las instituciones; sin embargo, los resultados de éstas se llegan a impactar casi la totalidad de las instituciones del sistema-mundo. En ese sentido, la propuesta de investigación que se presenta en este documento, enfocada a examinar factores de índole macro y meso que afectan las estrategias de organización y reproducción social de los hogares, se resguarda en el análisis de sistemas-mundo que Wallerstein propone para las unidades domésticas.

Por otro lado, Wallerstein y Smith (1992: 7), definen hogar como aquella agrupación que asegura un cierto nivel de ingresos compartidos y comparte recursos en el tiempo con el fin de reproducir la unidad. A menudo los miembros de un hogar están relacionados biológicamente y/o comparten una residencia, pero otras veces no. En ese orden de ideas, el hogar es la entidad responsable de nuestras necesidades básicas y la reproducción continua tales como comida, abrigo y ropa.

En el hogar se conjuntan distintos tipos de ingresos para proveer aquellas necesidades reproductivas de los miembros del hogar. Los ingresos de los hogares tienen cinco formas: los salarios, las ventas de mercado o ganancias, renta, transferencia y subsistencia. El salario es el ingreso por trabajo, generalmente, realizado fuera del hogar. Los ingresos por venta de mercado o ganancias provienen de la venta de productos. Este tipo de ingresos casi siempre es

gastado como consumo inmediato y se utiliza poco para invertir. Los ingresos por renta proviene del pago por del uso de inmuebles, herramientas, de inversión de capital, por propiedad de capital, entre otras, de individuos externos al hogar. Las transferencias son entradas de ingresos en las que no hay una entrada inmediata de trabajo, sino que ya hubo trabajo previo o habrá en el futuro. Ejemplo de ello son los ingresos provenientes del fondo de desempleo. El ingreso por subsistencia es un modelo en el que no existe una entrada de dinero como tal sino que en los hogares se produce algo para sí mismo; pueden ser actividades como recolección de frutos, caza de animales pero también actividades domésticas como lavar platos, cocinar, ensamblar un mueble en el hogar, etcétera (Wallerstein, 2005: 28-30; Wallerstein y Smith, 1992: 7-9).

Todos los hogares producen algún tipo de ingreso. También algunos tipos de ingresos se asocian más con características de género o edad. Por ejemplo, el salario se asocia más a hombres y mujeres jóvenes y adultos. Muchos de los ingresos que provienen de subsistencia son atribuidos a las mujeres (Wallerstein y Smith, 1992: 10-12). A su vez, los tipos de ingresos representan en cierta medida la interacción de los hogares con otros hogares, con las empresas, con el mercado y con los estados.

Teniendo lo anterior en consideración, a continuación se presentan algunas de las transformaciones que se han suscitado en los hogares mexicanos como consecuencia de factores macro y meso estructurales.

2.5.2. Impacto de cambios macro estructurales en la estructura y dinámica de los hogares mexicanos.

Los hogares¹⁴ mexicanos se han visto afectados por transformaciones macro estructurales de índole económica, política, demográfica y sociocultural que han impactado en la estructura de los hogares, procesos de formación y disolución familiar, la organización doméstica y algunos otros aspectos de la vida familiar (Ariza y de Oliveira, 2001: 10).

En el primer grupo, se pueden citar transformaciones económicas en las que han influido factores económicos, políticos y socioeconómicos. Ariza y de Oliveira (2001: 11), señalan que cambios económicos tales como la reestructuración productiva del país que consistió en pasar de un modelo de producción de sustitución de importaciones a uno de apertura hacia el exterior y la globalización económica provocó una reestructuración productiva generando grandes cambios en el sistema productivo y mercado laboral. Creció el sector servicios, la industria de exportación y, con ellos, el mercado laboral femenino. Al mismo tiempo que se incrementaron las oportunidades laborales extradomésticas para las mujeres, se dio una polarización del mercado laboral, pérdida de seguridad laboral, desempleo, subempleo, flexibilidad y precariedad laboral, entre otras cuestiones, que ocasionaron una baja en los salarios y en el nivel de ingreso de los hogares (Ariza y de Oliveira, 2001: 11-12; García y de Oliveira, 2005, García y Rojas, 2002: 263).

¹⁴ En este trabajo los conceptos de familia y hogar se utilizan como sinónimos aunque se reconoce que familia y hogar son conceptos diferentes.

Los hogares respondieron ante los cambios. Una de las estrategias seguidas fue la incorporación al mercado laboral de mujeres casadas con hijos. Sin embargo, lo anterior no implicó una redistribución de las tareas domésticas en el hogar (González, 2001: 83). Su entrada implicó más carga de trabajo que ha traído consecuencias en el plano privado de cada hogar (Jelin, 1995: 396-397; Wainerman, 2000: 152). Se han visto pequeños cambios en la división de trabajo dentro de los hogares, es decir, los hombres han ido incrementando su participación en actividades domésticas aunque no en la misma medida que la tasa de participación de la mujer en el mercado laboral (INEGI, 2011b).

Los cambios anteriores incidieron en el gasto y consumo de los hogares. El desarrollo económico e industrial llevó. La incorporación de la mujer al mercado laboral se ha manejado como uno de los factores que han contribuido al incremento de las tasas de obesidad (OMS, 2014). Moreno, Monereo y Álvarez (2000: 102) señalan que al estar menos tiempo en casa la mujer con trabajo remunerado, se cuenta con menos disponibilidad de tiempo para preparar los alimentos. Una de las estrategias que siguen los hogares es gastar en determinados tipos de alimentos que cumplan con características como que sean de fácil preparación en relación con el tiempo, de fácil transportación, entre otras. Por su parte, Oseguera (1996: 115-118), menciona que los hogares optan también por utilizar ciertos tipos de alimentos, utensilios y formas que facilitan y reducen el tiempo de preparación de los alimentos. Se preparan platillos que utilizan una cantidad considerable de productos industrializados en forma de condimentos, alimentos precocidos o platillos ya elaborados, con la finalidad de eficientar el tiempo con el que se cuenta.

Otro factor económico importante que determinó cambios en los hogares fueron las crisis económicas recurrentes que se registraron por más de tres décadas (desde la década de 1970 hasta mediados de los años 90's) y que contribuyeron a la precarización del mercado laboral y a la pérdida del poder adquisitivo de los hogares mexicanos, desempleo, crecimiento del empleo informal y autoempleo, entre muchas otras consecuencias, afectando seriamente la supervivencia de los hogares y las redes de intercambio (Ariza y de Oliveira 2001: 14; González, 2001: 82-83).

Lo anterior trajo como consecuencia cambios en las estructuras y en las estrategias de supervivencia de los hogares. Respecto a cambios en las estructuras de los hogares, algunos estudios sugieren que se está dando un cambio de ideas, evidencian que los tipos de hogares nucleares acaparan la mayoría de los hogares; sin embargo, su proporción relativa ha disminuido en los últimos años. A su vez, han crecido los hogares unipersonales y los hogares con jefatura femenina (Ariza y de Oliveira, 2001: 18-19; García y Rojas, 2002: 260). Ariza y de Oliveira (2001: 18), mencionan que la proporción de los hogares compuestos ha permanecido. González (2001: 74), señala que los hogares son altamente sensibles a cambios económicos; por lo que en la crisis de la década de 1980, creció la proporción de hogares extendidos.

En relación a las estrategias que han seguido los hogares por adversidades económicas, además de la incorporación de la mujer al mercado laboral, están aquellas que se enfocan en la modificación de su consumo y gasto de determinados productos debido a una caída del ingreso del hogar (Ariza y de Oliveira, 2001: 14; González, 2001: 81), entre ellos, lo que se destina a los alimentos. Ortiz, Delgado y Hernández (2006: 190) señalan que en el período 1984-2002, el gasto en alimentos disminuyó en más de una tercera parte. Este hecho coincide con la

precarización de los salarios de los mexicanos por las recurrentes crisis económicas vividas en esos años (González, 2001: 82-83). Esa reducción del gasto en alimentos puede repercutir en problemas de la mala nutrición. Martínez y Villezca (2003: 36-37) señalan que la mala nutrición en la población conlleva a efectos negativos en la formación de capital humano así como para el desarrollo social y económico de un país. Es decir, tal y como lo señala González de la Rocha (2001: 86-87) se genera un círculo vicioso, del cual la población más pobre es la más afectada ya que sus recursos principales (fuerza de trabajo, intercambio en sus redes de apoyo y modificación de patrones de consumo) se ven afectados ante una amenaza de la formación de capital humano.

En el segundo grupo, están aquellas transformaciones relacionadas a factores culturales. Ariza y de Oliveira (2001: 16), mencionan que los factores socioculturales han influido en la concepción de nuevas imágenes de feminidad menos centradas en la maternidad, así como en las nuevas imágenes de masculinidad y paternidad que han intervenido en la dinámica de los hogares. Jelin (1995: 400) señala que se estamos en un proceso de individualización y de reconocimiento de intereses y derechos propios de la mujer frente a esta esa estructura tradicional de hombre jefe de familia y mujer ama de casa que tiene implicaciones en las dinámicas internas de los hogares. Es decir, se cuestionan los valores establecidos sobre la división sexual del trabajo (Wainerman, 2000: 152).

Sin embargo, que esa reconceptualización de las identidades y los roles masculinos y femeninos no han evolucionado al mismo ritmo. Diversos estudios (Ariza y de Oliveira, 2001: 24; Jelin, 1995: 400) han distinguido que las nuevas acepciones de masculinidad relacionadas a los roles masculinos dentro de las tareas del hogar han sido lentas. Por consiguiente, estos factores socioculturales y su ritmo de evolución en la sociedad también han contribuido a la transformación en los hogares. Las mujeres cuentan con una mayor carga de trabajo y esto hace que se afecten aspectos importantes de la vida en todos los miembros que conforman el hogar.

En consecuencia, la reconceptualización de masculinidad y feminidad en conjunto con la incorporación de la mujer al mercado laboral (como consecuencia de los cambios culturales) han afectado la estructura, las dinámicas y los arreglos dentro de los hogares.

Primeramente, se puede ver que los hogares han modificado sus tamaños y sus estructuras. Tal y como se mencionó, ocupan una proporción muy grande las unidades domésticas de tipo nuclear. Sin embargo, también se ha experimentado una reducción de tales hogares nucleares y se ha incrementado la presencia de hogares con jefatura femenina (García y Rojas, 2002: 261). Sea por imágenes menos centradas de la feminidad en la maternidad, por cuestiones de autonomía de las mujeres en la decisión de su fecundidad o como estrategia para sobrellevar la carga de trabajo de las mujeres adultas, entre otras, se ha visto que los hogares están integrados por menos individuos y también hace que otros tipos estructuras de hogares, como los de jefatura femenina, cobren presencia. En México, en 1995 el tamaño medio del hogar era de 4.8 miembros mientras que en el 2013 es cercano a 4 miembros (INEGI, 1995; INEGI, 2013). Asimismo, en 1990, el 17% de los hogares tenía jefatura femenina (INEGI, en García y Rojas, 2002: 276) y en el 2013 se alcanzó cerca de del 25% (INEGI, 2013).

Seguidamente, las dinámicas dentro de los hogares también han sido modificadas por estos cambios socioculturales. Ariza y de Oliveira (2001: 26) señalan que esta serie de factores,

entre ellos los culturales, han alejado a los hogares del modelo de organización familiar caracterizado por la presencia de un jefe varón proveedor exclusivo que no participa en las actividades de reproducción social. Sin embargo, los hombres asumen su participación en estas actividades en forma de ayuda esporádica en los fines de semana, vacaciones, en casos de enfermedad e incluso cuando las cónyuges participan en el trabajo remunerado. Los hombres participan más en tareas relacionadas a la crianza y cuidado de los hijos, en realización de actividades de reparación de casa y trámites administrativos que en actividades domésticas como limpiar la casa, cocinar, planchar, entre otras. Las consecuencias han sido tensiones, conflictos negociación entre los miembros del hogar por la división de trabajo y la toma de decisiones.

En ese sentido, en los hogares se presentan transformaciones en los arreglos y su organización en diversas áreas, entre ellas, las relacionadas a la alimentación. Ya se señaló que en los hogares se ha visto un cambio en las formas de preparar los alimentos. Se utilizan alimentos y condimentos industrializados que facilitan la tarea de alimentar a los miembros del hogar. Sin embargo, también dentro de los arreglos de las unidades domésticas podemos citar el consumo de alimentos preparados fuera del hogar como una estrategia que aminora los conflictos y tensiones en la organización. Al respecto Ortiz, Delgado y Hernández (2006: 192) señalan que los alimentos preparados fuera del hogar han cobrado mayor importancia en el gasto de los hogares debido a diversas causas, entre ellas por la doble carga de trabajo que tienen las mujeres que participan en el mercado laboral y que impacta en sus tiempos designados a las actividades productivas y reproductivas. Una de las estrategias que siguen los hogares es la compra de alimentos y bebidas preparadas fuera del hogar para aminorar las cargas de trabajo en el hogar, más aún cuando los varones no se involucren mucho en este tipo de tareas.

Por último, en el tercer grupo de transformaciones estructurales que ha provocado cambios significativos en los hogares podemos ubicar los de índole sociodemográfico. Un cambio fue la migración del campo a la ciudad, que inició desde la década de 1950, ocasionó una creciente urbanización en determinadas zonas. También el nivel educativo de la población ha cambiado, se ha incrementado a lo largo de las décadas y se ha igualado entre hombres y mujeres, se ha experimentado un descenso importante de la fecundidad y de la mortalidad, aumentó la esperanza de vida, aumentó la tasa de participación laboral femenina, la edad de la unión, las separaciones y los divorcios, la migración, entre otros (Ariza y de Oliveira, 2001: 15; García y Rojas, 2002: 265, 280). La influencia de los factores culturales y sociodemográficos es más visible en las transformaciones que se han dado en los hogares. Por ejemplo, García y Rojas (2002: 265), señalan que la baja fecundidad, el crecimiento en el nivel de escolaridad y de urbanización es frecuentemente asociado en el descenso del tamaño de los hogares.

Las transformaciones más sobresalientes por influencia de los factores sociodemográficos se mencionan las siguientes. Dentro de los cambios de las estructuras se señalarán dos, apuntados previamente. El primero fue el aumento pequeño pero significativo de los hogares unipersonales que obedece al envejecimiento de la población, principalmente. El segundo es el crecimiento de las unidades domésticas con jefatura femenina. Este fenómeno se reconoce que es un proceso multicausal que obedece las transformaciones culturales, económicas y demográficas mencionadas en este apartado (Ariza y de Oliveira, 2001: 19).

También se ha visto afectada la formación y disolución de los hogares debido a los retrasos de la edad para casarse, la disminución en los matrimonios, incremento de las uniones consensuales, la migración, la educación y aumento de la fecundidad adolescente, la vida en pareja, entre otras. Estos mismos factores sociodemográficos también inciden en el tamaño y en las algunas formas de convivencia y organización de los hogares (Ariza y de Oliveira, 2001: 19).

También estas transformaciones estructurales sociodemográficas han influido específicamente en cambios que los hogares han experimentado en algunos aspectos de su organización (Ariza y de Oliveira, 2001: 18, 20); así como también en la convivencia dentro del hogar relacionados con el tema de los alimentos. Como ejemplo se puede mencionar que la exposición a distintos estilos de vida y variedad de alimentos (frescos o preparados) en las zonas urbanas ha influido en el gasto y el consumo de cierto tipo de alimentos (Martínez y Villezca, 2003: 27).

Otro factor importante que influye en la compra y consumo de alimentos es el nivel de educación. Tener un mayor nivel educativo, hace que las personas posean mayor información sobre las características y propiedades de los alimentos lo que puede influir en gasto o preferencia por cierto tipo de alimentos (Viego y Temporelli, 2011: 8). En contraparte, los individuos que tienen menos grado de escolaridad pueden poseer menos información sobre nutrientes de los alimentos (Tolentino, Rincón, Bahena, Ríos y Barquera, 2018: 335). Específicamente, las actividades en torno a la alimentación familiar son responsabilidad, mayormente, de las mujeres; ellas son quienes realizan las actividades de la compra y preparación de alimentos. En una gran cantidad de los hogares mexicanos la alimentación de la familia es responsabilidad de la madre (INEGI, 2011b). En ese sentido, no sólo el nivel educativo tiene inferencia en el gasto en alimentos que se hace en los hogares sino también en la problemática de la obesidad. Viego y Temporelli (2011: 8) señalan que el nivel educativo tiene una correlación inversa con la obesidad: a mayor nivel educativo menos prevalencia de obesidad en la población.

En suma, exponer estos tres grupos de factores macro ambientales que han transformado los hogares mexicanos es muy importante para el análisis del fenómeno de la obesidad porque evidencia que los hogares han tenido que responder a situaciones que la mayoría de ellas están fuera de su control, es decir, los hogares respondieron a los distintos escenarios como mecanismo de defensa y de adaptación a un nuevo orden. La relación de los hogares con las otras instituciones, bajo la perspectiva de sistemas-mundo, permite observar que los cambios en los estilos de vida y cultura alimentaria no han sido por capricho ni espontáneos, en su mayoría, sino que son producto de la interacción que se da dentro de la economía-mundo capitalista.

Asimismo, evidenciar algunas de las transformaciones en los hogares permite destacar su papel en el tema de la alimentación y en su posible incidencia en el fenómeno de la obesidad. Lo anterior, nos lleva a incluir en el análisis el tamaño y estructura de los hogares y la incorporación de la mujer en el mercado laboral (a través de las tasas de participación en el mercado laboral) porque pueden estar determinando dinámicas y estrategias que repercuten en la cultura alimentaria de la población mexicana.

Finalmente, resaltar el papel de los factores macro ambientales en ámbitos de las dinámicas internas de los hogares pretende destacar que tanto la política contra obesidad como muchos de los estudios existentes sobre el tema no deben enfocarse en causas micro ambientales e individualizar un fenómeno de salud pública multicausal. En el siguiente apartado, se abordan brevemente las distintas vertientes desde las que se ha trabajado la obesidad.

2.6. Distintas posturas de estudio y abordaje de la obesidad.

El estudio de la obesidad ha tenido diferentes vertientes de análisis y de implementación de programas y estrategias para el control o reducción del fenómeno. Cada una de ellas se aborda desde distintas disciplinas, exactas o sociales, así como su corte de investigación puede ir de lo cuantitativo, cualitativo o mixto. Esta división en disciplinas ha llevado a que la obesidad se pueda percibir como un fenómeno aislado que responde a unas cuantas causas, mismas que terminan reduciéndose a aquellas que le competen al individuo, principalmente, y por ende, las estrategias y políticas que implementan los estados van encaminadas a incidir más sobre los comportamientos individuales y familiares de consumo de la población que de los comportamientos de las empresas de producción de alimentos y bebidas.

Sin embargo, tal y como se mencionó, la perspectiva de Wallerstein permite que los fenómenos sean desmenuzados y analizados desde distintos niveles de estudio (micro, meso y macro ambiental) porque todos los fenómenos se desarrollan dentro del sistema-mundo y no de forma apartada y sin influencias de algunos entes. Esa división entre disciplinas es parte de la estrategia de sobrevivencia y control del sistema capitalista en el que nos desarrollamos porque a través de esta parcelación puede mantener la geocultura imperante y proteger los intereses de algunas de sus instituciones básicas (las empresas, primordialmente).

En este apartado, se describen algunos de los principales enfoques desde los que se ha estudiado el fenómeno de la obesidad y abordado sus implementaciones.

2.6.1. Postura Médico-biológica.

Son aquellos estudios que abordan el tema de sobrepeso y obesidad desde bases biológicas, fisiológicas y psicológicas. Según Viego y Temporelli (2011: 3), las bases fisiológicas están sustentadas en los siguientes procesos: los sujetos pueden tener preferencias por azúcares y grasas debido a desequilibrios centrales en los niveles de serotoninas o dopamina o alteraciones en niveles de leptina; la resistencia a la insulina, entre otras. En las causas psicológicas se puede contar con que los sujetos tengan predisposición a la adicción, que en este caso sería a sobrealimentarse.

Por su parte, Sandra Martínez (2006: 1-2) menciona que se han identificado dos tipos de herencia involucrados en la obesidad, uno es la herencia monogénica que obedece a la alteración de algunos genes específicos y no es la causa de herencia más frecuente involucrada en caso de obesidad. Existen algunos síndromes relacionados con este tipo tales como el síndrome de Prader-Will, síndrome de Cohen y síndrome de Alstrom-Hallgren. El otro de herencia es la poligénica y está más asociado a la mayoría de los casos de obesidad por causas genéticas. El estudio de la obesidad poligénica involucra a los genes, las expresiones genéticas, relaciones entre hormonas y proteínas y la interacción con el medio ambiente.

En cuanto a las intervenciones que se realizan desde esta postura, éstas se centran en dar tratamiento médico y/o educacional a los individuos, ya sea para preventivo o como tratamiento (Rodríguez y González, 2009: 36).

Por una parte, los individuos que padecen obesidad por causas biológicas o psicológicas puede que se justifique la intervención individualizante. Sin embargo, tal y como lo señala Sandra Martínez (2006), la obesidad, aun cuando tenga causas genéticas, el ambiente en el que se desenvuelve el individuo juega una papel importante en el fenómeno de obesidad.

Por lo tanto, los individuos con factores genéticos que lo predisponen al aumento de peso son también sensibles al ambiente en el que se desarrollan, ya que éste último puede provocar o activar potencialmente a que el individuo desarrolle síndromes, descompensaciones o predisposiciones genéticas y fisiológicas. En este caso, la intervención solamente individualizante de las políticas gubernamentales no está justificada y debe enfocarse también en aquellos factores ambientales, que aquí les hemos llamado macro y meso ambientales.

2.6.2. Postura Socioeconómica.

Los estudios socioeconómicos se enfocan principalmente en destacar causas de la obesidad debidas por el ingreso o la pobreza, el nivel educativo de los sujetos, urbanización, entre otros factores.

Los estudios que se orientan en variables relacionadas con el ingreso y pobreza se enfocan en destacar factores que están presentes en los hogares bajos ingresos y las estrategias que siguen para alimentarse y hacer rendir sus recursos. Según Kaufer y Garnica (2008: 41-42), las enfermedades relacionadas con la abundancia, han cobrado fuerza en los estratos de la sociedad que tiene mayor capacidad adquisitiva, manifestándose también en los estratos menos favorecidos, por lo cual el problema de los excesos en materia de alimentación y nutrición, ha rebasado con creces al de las carencias. Esto lo observaron para América Latina Viego y Temporelli (2011: 4, 8). Se evidenció en México con las Encuestas Nacionales de Nutrición de 1988 y 1999 cuando se registró que se había duplicado la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el grupo de mujeres de 12 a 49 años, 6 de cada 10 mujeres presentaban aumento de peso. Esos datos, además de mostrar que creció la obesidad, se afirmaba que el fenómeno se había presentado por igual en los distintos niveles socioeconómicos, en las diferentes regiones, en zonas urbanas y rurales y a otros grupos de edad (Rivera, 2006: 16).

Estudios como el de Aguirre (2000: 11-16) y Lara, Romero y Rovetto (2009: 82, 91) señalan que un factor determinante de riesgo para padecer obesidad es la pobreza ya que ésta restringe el acceso a los alimentos. Analizan los precios relativos de los alimentos, es decir, precios de alimentos saludables versus alimentos que se puede considerar no saludable si se consume en exceso y con frecuencia. También se abordan algunas de las características que deben de cumplir los alimentos para que sean elegidos en la dieta. Asimismo, las investigaciones de Valdés y Royo-Bordonada (2012: 154, 157), exhiben evidencias sobre que la obesidad y el sobrepeso presentan una asociación lineal inversa con la posición socioeconómica, es decir, cuanto mayor fuera el ingreso familiar menor era la prevalencia de obesidad y sobrepeso en los niños.

Autores como Viego y Temporelli (2011: 4-5, 8) realizaron un estudio en el que su objetivo fue indagar la relación que guardan los determinantes socioeconómicos, específicamente, el ingreso y la educación, con la obesidad y sobrepeso en adultos y niños. Los hallazgos expusieron que el nivel de renta per cápita estimula la aparición de problemas de exceso de peso, especialmente obesidad. Simultáneamente, tener niveles de ingreso bajos incide con mayor significancia en la aparición de obesidad. Respecto al factor educación, niveles educativos más altos atenúan la aparición de fenómenos de obesidad entre la población. La obesidad tiene una estrecha relación entre la pobreza y la educación. Tener un mayor nivel educativo, hace que las personas posean mayor información sobre las características y propiedades de los alimentos. Sin embargo, los individuos que tienen menos grado de escolaridad pueden poseer menos información y/o sus fuentes de información son aquellas como los medios masivos de comunicación, que están plagados de anuncios falsos sobre los alimentos nutritivos, saludables y ligeros (González, 2008: 5).

Asimismo, Tolentino, Safdie y Barquera (2005: 60), señalan que el patrón alimentario se caracteriza por el consumo homogéneo de algunos productos dominantes que están en función del ingreso y su disponibilidad en el mercado.

Como ya se mencionó, estos estudios han tomado de base a las familias para analizar las causas de la obesidad y muestran poco que las causas en cuestión son resultado de la interacción de distintos determinantes macro ambientales relacionados a un modelo de estado, una política de producción de alimentos, una política educativa, entre otras cuestiones. Algunos de estos estudios no proponen implicaciones que pudieran tener en el campo de la intervención para la prevención y tratamiento de la obesidad.

2.6.3. Postura Sociocultural.

Las investigaciones con un enfoque sociocultural de la obesidad también dividen su unidad de análisis en los individuos y hogares y en los factores culturales de ámbito micro y macro ambiental.

Dentro del primer grupo, se pueden señalar los estudios de Kail y Cavanaugh (2008) y González (2009). Kail y Cavanaugh (2008) mencionan que las personas, desde que nacen y en el desarrollo de su ciclo vital aprenden valores, papeles y conductas de su cultura. Además, es en la primera etapa de este ciclo, el aprendizaje recae en los padres, y conforme se da la interacción con otros actores sociales como la escuela, los amigos, los compañeros, la televisión, etcétera, el aprendizaje se ve influenciado por concepciones y representaciones sociales dominantes que han sido culturalmente construidas. Un estudio realizado por González (2009: 237) arrojó como resultado que el comportamiento alimentario de la familia del niño obeso responde a un patrón cultural representado por creencias, costumbres y valores, destacando la influencia cultural del grupo social de origen.

Otro estudio de Cabello y Zúñiga (2007: 185), exploran algunos factores específicos culturales como patrones de alimentación familiares, medio ambiente escolar, la influencia de los medios, estilos de vida, entre otros. Las autoras, le dan una gran importancia a estos factores culturales y familiares y los consideran como los más importantes para revertirlos y poder prevenir y abordar el problema.

Sin embargo, los factores culturales que inciden en el incremento de las prevalencias de obesidad, a través su influencia en la conformación de los patrones alimentarios de un grupo en particular, son de terrenos micro, meso y macro ambiental porque la cultura individual está ligada a una cultura regional, nacional o la existente en un sistema de estados (sistemas-mundo de Wallerstein).

Por tanto, estudios complementarios a los anteriores, están aquellos que se enfocan en la exposición de la cultura en el nivel de los factores macro ambientales de la obesidad. Uno de ellos es el de Contreras y García (2005), que aborda el papel del sector productor de alimentos y la industria de la innovación tecnológica en la cultura alimentaria. Señala que la cultura alimentaria representa los procesos aplicados por el sector primario de la economía para optimizar la producción de alimentos, por los objetos materiales utilizados por la industria y los servicios que contribuyen a la producción, conservación y distribución de alimentos para la población, así como también de la consecuencia de la utilización de los productos tecnológicos que contribuyen a una mayor disponibilidad de alimentos en las distintas regiones.

Pero las innovaciones no sólo están presentes en la industria sino también en el hogar, representadas en todo tipo de objetos para facilitar la elaboración y conservación de alimentos y han transformado las costumbres y los valores vinculados a la alimentación, modificando así las opciones disponibles, los criterios de decisión de la cultura alimentaria como el qué, cuánto, cuándo y cómo las personas deben comer generando una imitación y uniformidad paulatina respecto al grupo social al que pertenecen (Vázquez, Cabello y Montemayor; 2010).

Por todo lo anterior, las intervenciones que se deriven de la postura sociocultural no debe limitarse a cambiar las conductas y las prácticas culturales alimentarias individuales y familiares sino que se debe prestar atención a aquellas estrategias que lleven a transformar también las prácticas que los productores de alimentos emplean en sus procesos internos y externos.

Analizando la política gubernamental que el estado mexicano ha seguido para enfrentar la obesidad, es reciente lo que se ha implementado relativo a la modificación de la cultura alimentaria a través de restricciones al consumo de bebidas. El Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) que grava el consumo de refrescos, bebidas hidratantes y rehidratantes es un impuesto indirecto, es decir, que los productores no lo pagan sino que lo trasladan a sus consumidores. El objetivo de esa medida, de nuevo, va directamente a modificar los comportamientos individuales. Es innegable que al aumentar el precio de los productos, vía impuestos, las empresas se verán afectadas en su demanda; sin embargo, este tipo de medidas no está enfocado en cambiar en su esencia el producto hipercalórico y, por lo tanto, tiene poco efecto en cambiar la cultura alimentaria mexicana debido a que los productores llevan a cabo estrategias de mercado para recuperar ese mercado perdido.

2.6.4. Postura microeconómica y macroeconómica salubrista.

Este tipo de estudios van desde aquellas posturas microeconómicas relacionadas a las elecciones que los sujetos realizan respecto a la alimentación hasta aquellas que se enfocan en realizar proyecciones de los costos monetarios que los sujetos y los sistemas de salud realizan por la atención a la obesidad y a enfermedades relacionadas a la misma para poder justificar la

intervención en terrenos privados de los sujetos, a esta última la llamaremos postura salubrista y es de ámbito macroeconómico.

En primer grupo, podemos encontrar la postura microeconómica del consumidor racional, la cual se ha presentado anteriormente y que señalan Rodríguez y González (2009: 29): los individuos poseedores de libertad, capacidades y oportunidades particulares eligen el estar obesos o no; por lo tanto, “la obesidad podría ser la consecuencia de su elección informada a la que tiene derecho”. Este enfoque defiende la libertad de los individuos a elegir. Sin embargo, el análisis económico de la obesidad también toma en consideración que los individuos eligen libremente lo que comen pero sus decisiones de consumo están en función de sus preferencias, que pertenecen al ámbito individual, y de su renta y los precios relativos de los alimentos. Estos últimos están relacionados con factores de ámbito macro económico.

Por el otro lado, están aquellos estudios macroeconómicos salubristas de las proyecciones de los costos que incurrirá el sistema sanitario, las empresas y los particulares y la productividad laboral por la obesidad. Las autoras Gutiérrez y Guajardo (2010: 1) desarrollaron una proyección del ingreso que deja de ganar la población económicamente activa mexicana debido a defunciones prematuras asociadas a enfermedades crónico degenerativas para el período 2008-2017 y se acotó al grupo de edad de 30 a 69 años. Estimaron que ese período, las muertes asociadas al sobrepeso y obesidad sería de más de medio millón de defunciones. Para el año 2008, se proyecta que los ingresos perdidos por muerte prematura fluctuarán entre los 15 y 25 mil millones de pesos y para el año 2017 serán entre 30 mil 300 millones y 101 mil millones de pesos.

Respecto a proyecciones de costos para el sistema de salud pública mexicano, la Secretaría de Salud (2010: 10), calcula que obesidad implica costos “para el sistema de salud pública, para la sustentabilidad del régimen de pensiones y para la estabilidad económica y social de la población, especialmente de los sectores más pobres”. Los costos directos por atención médica a las ECNT (enfermedades crónicas no transmisibles) relacionadas con el sobrepeso y obesidad. En el período 2000-2008, se incrementó en un 61% el costo, se pasó de 26, 283 millones de pesos a 42, 246 millones de pesos (valor presente del año 2008). Asimismo, se presenta una proyección que indica que para el año 2017 dicho gasto se aproxime a los 77,919 millones (pesos de 2008) (SA, 2010: 12).

Las proyecciones no sólo se realizan para conocer el costo futuro que los gobiernos e individuos harán en salud pública sino que son parte de los argumentos que justifican las intervenciones en salud pública. Rodríguez y González (2009: 29) argumentan que el enfoque salubrista se basa en que la salud es un bien tutelar que debe ser protegido aun cuando se imponga a ejercer la libertad individual. Lo anterior legitima intervenir o incidir en el deseo de las personas por parte de las autoridades “buscando vender salud por medio del *marketing social*”.

Los autores también señalan que las intervenciones con enfoque salubrista se basan en que existen fallas del mercado que han provocado el fenómeno y, por lo tanto, la intromisión es una estrategia que cubrirá dichas fallas. Las intervenciones pueden ir desde la educación para cambiar gustos y preferencias dirigida a los sujetos, impuestos sobre la obesidad, restricciones para las personas obesas de ser beneficiario de algún programa social, restricciones a las personas obesas para incorporarse al mercado laboral hasta aquellas que otorguen

subvenciones a los alimentos saludables, regulación de etiquetado, publicidad de alimentos, entre otras (Rodríguez y González, 2009: 30).

En conclusión, la obesidad es un fenómeno multicausal y cada una de las posturas ha sido trascendental para conocerle mejor. Las posturas médico-biológica, socioeconómica y sociocultural permiten evidenciar que existen muchos factores que influyen en el peso corporal de una persona. En cambio, la postura micro-económica y macro-económica salubristas está más enfocada justificar una intervención estatal. Este trabajo está más inclinado hacia una postura macro-económica salubrista, la cual evidencia que existen fallas en el mercado (cambios en la producción de alimentos procesados y no procesados) y, por lo tanto, el Estado debe intervenir para solucionarlas.

Las cuatro posturas brindan un espacio para que las políticas gubernamentales se enfoquen no solo en el espacio individual sino también en la arena macro económica, social y cultural. Aun cuando las recomendaciones emitidas por la OMS a través de la Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud en el año 2004 se dirijan a la sociedad civil, a los estados y a las empresas, pocas acciones se han implementado, por parte del gobierno, que afecten la producción de alimentos y bebidas saludables y no saludables.

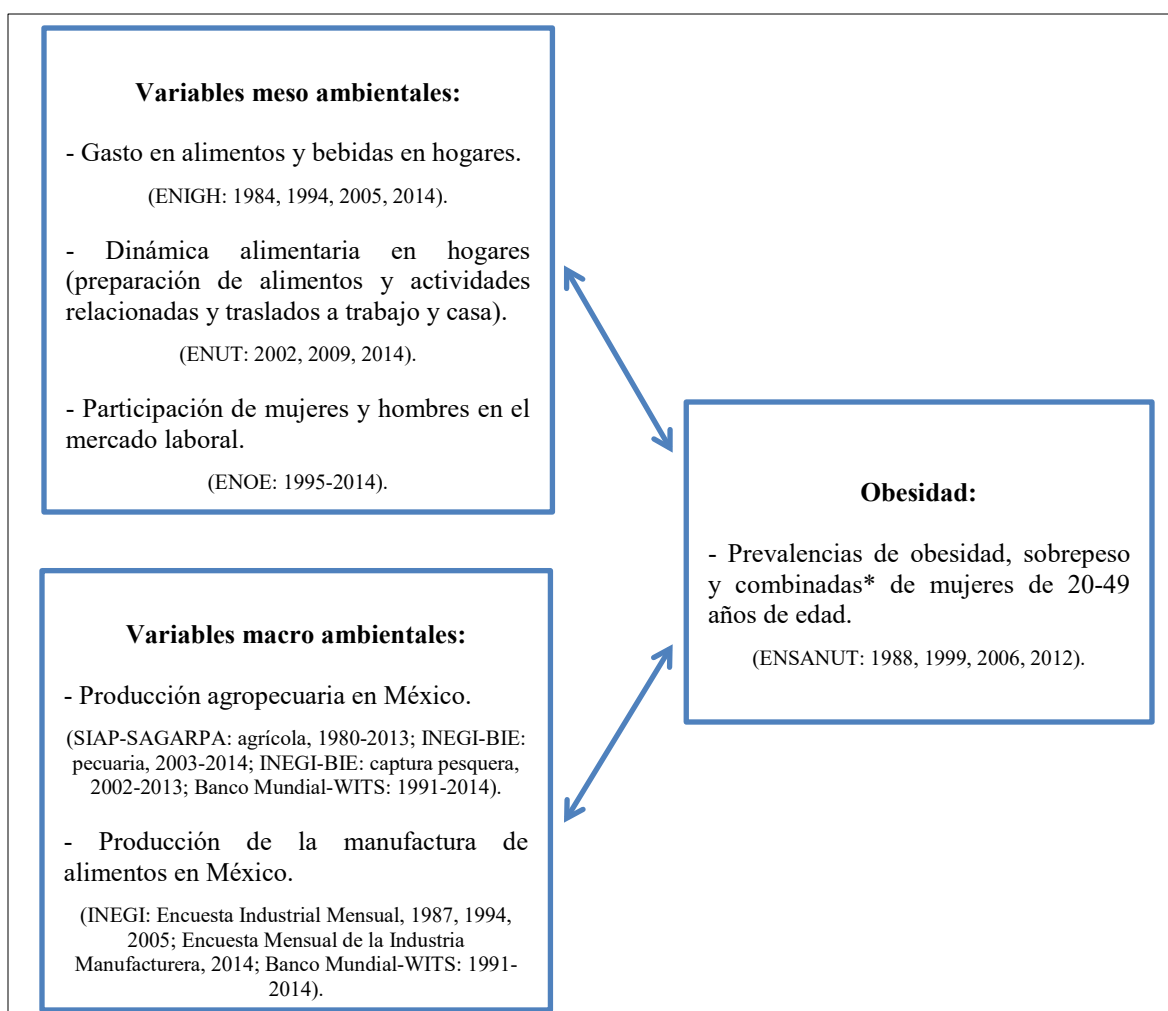
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.

Partimos de la hipótesis que afirma que existe una relación entre los factores macro ambientales, tales como la producción del sector agropecuario e industria alimentaria y la reorganización de las dinámicas de las unidades domésticas con los incrementos en las prevalencias de obesidad en México en el período 1984-2014 dentro de un marco de interacción, la economía-mundo capitalista.

De aquí se dependen dos grandes áreas de análisis. Por un lado, el ámbito macro y meso, enfocado en los factores económicos, políticos, sociales y culturales y sus transformaciones ocasionadas por el cambio de modelo de desarrollo del país y del sistema-mundo en el que participa nuestro país. Entenderemos macro ambientales a aquellos factores que transforman o impactan todos los sectores, actores o instituciones del país. En nuestro caso, algunos de ellos son los modelos de crecimiento del país, sustitución de importaciones y crecimiento hacia afuera, y las políticas económicas que se aplicaron en México y en los países hegemónicos del

sistema-mundo en el sector agropecuario e industria alimentaria en los dos modelos. Entenderemos ámbito meso a aquellos factores y transformaciones que impactan a ciertas instituciones o sectores del país. Para esta investigación son las transformaciones que han sufrido las familias, unidades domésticas e individuos en torno la organización doméstica sobre la alimentación, tales como la participación en el mercado laboral y la urbanización, que han modificado el gasto en alimentos, el tiempo destinado a la preparación de alimentos y actividades relacionadas a la alimentación, el tiempo dedicado a los trayectos a casa-trabajo-casa y casa-escuela-casa. Por el otro lado, están los factores micro ambientales que son aquellos motivos que afectan las decisiones, gustos y preferencias individuales; por ejemplo, algunos padecimientos médicos o funciones físicas que provocan desequilibrios metabólicos centrales en los niveles de sustancias como la serotonina o leptina que pueden provocar hábitos de consumo de azúcar y grasa, factores genéticos que afectan las funciones fisiológicas y pueden provocar obesidad, la cultura alimentaria familiar, la edad, sexo, entre otros.

Figura 1. Principales variables del estudio: variables meso y macro ambientales.



Fuente: Elaboración propia.

*Prevalencia combinada se refiere a la suma de la prevalencia de obesidad más sobrepeso.

En cuanto a la construcción de variables, ésta se apoya en la hipótesis mencionada. El efecto de las transformaciones macro económicas y políticas que impactan directamente el mercado de alimentos puede ser estudiado a través del análisis de datos de la producción agropecuaria e industria alimentaria y del intercambio comercial del cada sector. El impacto en las transformaciones meso ambientales que afectan la alimentación puede ser estudiado a través las variaciones en la proporción del gasto en alimentos y bebidas, en los tiempos de traslado a la escuela y/o trabajo y la tasa de participación en el mercado laboral.

La figura 1 presenta las principales variables del estudio; las variables meso analizadas corresponden al gasto en alimentos y bebidas en los hogares mexicanos (nacional y regional), la dinámica alimentaria en los hogares (tiempos dedicados a la preparación de alimentos y actividades relacionadas y a los traslados al trabajo y escuela; nacional y regional) y la participación de mujeres y hombres en el mercado laboral (nacional). En tanto las variables macro, éstas conciernen a la producción agropecuaria y a la manufactura de alimentos en México (trabajadas a nivel nacional). En el caso de la obesidad, se analizan las prevalencias de obesidad¹⁵, sobrepeso y combinadas (obesidad más sobrepeso) para el grupo de mujeres de 20-49 años a nivel nacional. Todas las variables se examinan a nivel nacional y algunas a nivel regional (véase tabla 2).

En el caso de la regionalización, ésta permite ver comportamientos de las variables por zonas geográficas del territorio nacional. El desarrollo socioeconómico del país no ha sido homogéneo. Esas desigualdades han afectado el ambiente social, económico, demográfico y cultural, perturbando las actitudes y comportamientos (Romero y cols., 1992), entre ellos la salud o la enfermedad, el uso del tiempo así como el gasto y consumo de determinados tipos de alimentos.

Asimismo, se incluye un análisis de conglomerados en el que se retoman algunas de las variables antes mencionadas (prevalencias de obesidad en mujeres, proporción del gasto en alimentos, tiempo dedicado a preparar alimentos) para revisar la existencia de similitud de comportamiento de las variables entre entidades federativas e México, con la finalidad de evidenciar si los cambios han sido a nivel regional o nacional y cuáles estados son más similares en función de las variables analizadas.

El capítulo está dividido en tres secciones. En la primera sección se describen algunos aspectos generales metodológicos de la propuesta de investigación tales como el corte y período del estudio, las bases de datos secundarias a utilizar y las variables construidas.

En la sección dos, se describe la metodología utilizada en cada uno de los análisis en los que se trabajaron así como características principales de las bases utilizadas. El primero de ellos es el cambio en la proporción del gasto en alimentos y bebidas que realizan los hogares mexicanos dentro y fuera del hogar y su posible relación con los incrementos de las prevalencias de obesidad. El segundo, son las transformaciones en las actividades de reproducción doméstica de los hogares mexicanos respecto al uso del tiempo destinado a

¹⁵ Debe entenderse prevalencia como la proporción de la población que padece una enfermedad o padecimiento en un momento dado (Moreno, López y Corcho, 2000); por lo tanto, la prevalencia de obesidad es aquella proporción de la población que presenta dicho padecimiento en un lugar y momento específico.

preparar alimentos y actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela y la tasa de ocupación femenina. El tercero, aborda las transformaciones en torno a la producción de alimentos en México y su relación con la obesidad. Por último, en el cuarto, se presenta la metodología del análisis de conglomerados que exhibe una regionalización tomando en cuenta las variables de índole meso ambiental que se trabajaron: las prevalencias de obesidad de mujeres de 20 a 49 años, el porcentaje de mujeres que dedica de 0 a 8 horas en la preparación de alimentos y las proporciones del gasto de los principales grupos de alimentos que se han relacionado al tema de obesidad.

Por último, en la sección tres, se describen brevemente algunas limitaciones que se han encontrado en cuanto a la disposición y uso de las fuentes de información que se puntualizan.

3.1. Aspectos generales metodológicos.

La investigación propuesta es de corte cuantitativo. Para el análisis de los datos se trabajó con bases de datos secundarias de representación nacional. Las encuestas utilizadas fueron las siguientes: a) Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares mexicanos, ENIGH, 1984, 1994, 2005, 2014 (INEGI), b) Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo, ENUT, 2002, 2009 y 2014 (INEGI), c) Encuestas Nacionales de Ocupación y Empleo, ENOE, 1995-2014 (INEGI), d) Encuesta Nacional de Nutrición, 1988 y 1999 (SA), e) Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, INSP, 2006 y 2012, f) Encuesta Industrial Mensual-CMAP en México, 1987, 1994, 2005 (INEGI), g) Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera en México, 2014 (INEGI).

También se utilizaron series de datos entre las que se encuentran: a) Valor agregado del sector agropecuario en proporción del PIB en México, 1965-2014 (Banco Mundial), b) Volumen de la producción agrícola 1980-2013 (SAGARPA-SIAP), c) Serie Sector alimentario, Producción pecuaria en México, 2003-2014 (INEGI, SAGARPA-SIAP), d) Serie Sector alimentario Producción captura pesquera en México, 2002-2014 (INEGI, SAGARPA-SIAP), e) Serie Sector externo Balanza comercial de productos agropecuarios y agroindustriales en México 1993-2014 (INEGI), f) Serie Sector externo Exportaciones e importaciones agropecuarias y agroindustriales en México, 1993-2014 (INEGI), g) Series que ya no se actualizan Producto Interno Bruto trimestral base 1993 por división de la industria manufacturera alimentaria en México, 1980-2007 (INEGI), h) Serie Producto Interno Bruto total y del sector alimentario en valores básicos a precios de 2008 en México, 2008-2014 (INEGI), i) Estadísticas de población en México, 1985, 1994, 2005, 2014 (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, CEFP), j) Serie Sector externo Balanza de producción agropecuaria y agroindustrial en México, 1993-2014 (INEGI), k) Balanza de pagos en México, 1993, 2005, 2014 (BANXICO), l) Valor comercial (en miles de dólares) de exportaciones e importaciones de alimentos en México con resto del mundo (Banco Mundial-WITS), m) Valor comercial (en miles de dólares) de exportaciones e importaciones de alimentos en Estados Unidos de América con el resto del mundo por país de origen Estados Unidos (Banco Mundial-WITS) (ver tabla 2).

El período de tiempo que alcanzará el estudio es de 1980 hasta el 2014; No obstante, lo anterior no implica que cada uno de los análisis entre variables inicie en 1984 pero se procurará que sea muy cercano a este, dependiendo de los períodos que maneje cada base de datos.

Debido a que se trabaja con bases de datos secundarias que fueron realizadas bajo diversas metodologías, unidades de análisis, períodos de tiempo y objetivos, distintos al estudio de la obesidad (a excepción de las ENN y ENSANUT), es necesario aclarar que en el estudio propuesto únicamente se puede desarrollar una relación no causal entre las variables. No obstante, el análisis de los datos es útil para describir los fenómenos, evidenciar variaciones en las variables estudiadas y alcanzar un mejor entendimiento sobre algunas transiciones que se han dado tales como cambios en las dinámicas domésticas relacionadas a la preparación de alimentos debidas a la incorporación de la mujer al trabajo remunerado, la urbanización y los tiempos de traslado al trabajo o variaciones en el gasto en alimentos de los hogares debidas a transformaciones que ha sufrido la producción de alimentos en el sector agropecuario e industria de alimentos y bebidas, mismos que han sido vinculados con los incrementos de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población mexicana (CONEVAL, 2010; Moreno, Monereo y Álvarez, 2000; OMS, 2014; Shamah, Villalpando y Rivera, 2007).

Tabla 2. Variables construidas para responder las preguntas de investigación.

| Factores | Variables |
|--|--|
| Gasto en alimentos y bebidas en hogares mexicanos | <ul style="list-style-type: none"> - Proporción del gasto en alimentos y bebidas, nivel nacional y región - Variación % del gasto por principales productos y grupo de alimentos, nacional y región - Proporción de las frecuencias del gasto en alimentos y bebidas nivel nacional y región - Variación % de las frecuencias del gasto por principales productos y grupo de alimentos, nacional y región |
| Dinámica alimentaria en hogares: uso del tiempo en preparación de alimentos y trayectos al trabajo y escuela | <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo medio y variación % nacional y regional dedicado a: a) preparar y calentar alimentos y bebidas, b) servir la mesa/lavar los platos, c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos, d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa - Tiempo medio y variación % por sexo, nacional y regional dedicado a: a) preparar y calentar alimentos y bebidas, b) servir la mesa/lavar los platos, c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos, d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa - Tiempo medio y variación % por sexo y parentesco, nacional y regional dedicado a: a) preparar y calentar alimentos y bebidas, b) servir la mesa/lavar los platos, c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos, d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa - Tiempo medio y variación % por sexo y condición de actividad, nacional y regional dedicado a: a) preparar y calentar alimentos y bebidas, b) servir la mesa/lavar los platos, c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos, d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa - Tiempo medio y variación % por sexo y grupos de edad, nacional y regional dedicado a: a) preparar y calentar alimentos y bebidas, b) servir la mesa/lavar los platos, c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos, d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa |
| Nivel Meso | |
| Participación femenina y masculina en el mercado laboral | <ul style="list-style-type: none"> - Tasa de participación femenina en el mercado laboral a nivel nacional, 14 años y más - Tasa de participación masculina en el mercado laboral a nivel nacional, 14 años y más |

Fuente: Elaboración propia.

Continuación 2 de 2.

Tabla 2. Factores meso y macro y variables que se utilizan para su estudio.

| Factores | Variables |
|-----------------------------------|--|
| Producción agropecuaria en México | <ul style="list-style-type: none"> - Valor agregado del sector agropecuario en proporción del PIB - Volumen y variación % de la producción agrícola - Proporción relativa y variación % del volumen de producción agrícola - Volumen y variación % de la producción pecuaria - Proporción relativa y variación % del volumen de producción pecuaria - Volumen y variación % de la producción de captura pesquera - Proporción relativa y variación % del volumen de la producción de captura pesquera - Saldo en la balanza comercial de productos agropecuarios - Proporción relativa y variación % de exportaciones agropecuarias - Proporción relativa y variación % de importaciones agropecuarias y pesca |
| Nivel Macro | <ul style="list-style-type: none"> - Valor agregado sector manufacturero de alimentos en proporción del PIB - Volumen y variación % de la producción de clases seleccionadas de la industria alimentaria - Proporción relativa y variación % del volumen de producción de clases seleccionadas de la industria alimentaria - Volumen per cápita y variación % de la producción de clases seleccionadas de la industria alimentaria - Saldo en la balanza comercial de productos agroindustriales - Proporción relativa y variación % de exportaciones de la industria alimentaria - Proporción relativa y variación % de importaciones industria alimentaria - Proporción relativa y variación % del valor comercial de las exportaciones de alimentos en México por países socios respecto a las exportaciones alimentarias totales de México - Proporción relativa y variación % del valor comercial de las importaciones de alimentos en México por principales países respecto a las importaciones alimentarias totales de México - Proporción relativa y variación % del valor comercial de las exportaciones de alimentos en EUA por principales países respecto a las exportaciones alimentarias totales de EUA - Proporción relativa y variación % del valor comercial de las importaciones de alimentos en EUA por principales países respecto a las importaciones alimentarias totales de EUA |
| Obesidad | <ul style="list-style-type: none"> - Prevalencias de obesidad y sobrepeso en mujeres de 20-49 años , nacional - Variación % de la prevalencia de obesidad, sobrepeso y combinada en mujeres de 20-49 años , nacional |

Fuente: Elaboración propia.

Sobre la base de las condiciones anteriores, en la tabla 2 se presentan las variables que se construyeron a partir de las bases de datos secundarias para responder a las preguntas de

investigación. En la tabla se pueden apreciar los factores a nivel meso y macro y las variables que se trabajaron para analizarlos así como las variables utilizadas para examinar las prevalencias de obesidad.

Respecto a las técnicas metodológicas utilizadas para realizar el análisis de los datos, se trabajaron los datos a través de análisis univariado y bivariado, y de conglomerados; en los que se utilizarán técnicas estadísticas que permiten describir y comparar la relación no causal entre las variables tales como promedios, porcentajes, proporciones, técnicas de representación gráfica de datos (gráficas de tendencias, diagramas de barras simple y compuestas), tasas de crecimiento básico, tablas cruzadas y análisis de conglomerados. A continuación se presentan algunas técnicas que se utilizarán según las variables que se analicen.

3.2. Materiales y métodos.

En esta sección se presentan los aspectos más importantes de las bases de datos trabajadas, algunos conceptos básicos así como las técnicas metodológicas utilizadas. En primer lugar, se exponen las variables meso ambientales trabajadas: gasto en alimentos, tiempos de preparación de los alimentos, tiempos dedicados a los trayectos al trabajo y escuela y la tasa de ocupación femenina. En esa misma sección se detalla la variable prevalencias de obesidad y sobrepeso. En segundo lugar, se presentan las variables de nivel macro: la producción, exportaciones e importaciones del sector agropecuario y de la manufactura de alimentos. Por último, se exhiben las variables trabajadas en el modelo de conglomerados.

3.2.1. Aspectos metodológicos del análisis. Cambios en los patrones del gasto en alimentos y bebidas de los hogares mexicanos y su posible relación con las prevalencias de obesidad, 1984-2014.

En esta sección se trabajó con el gasto monetario en alimentos y bebidas y con las prevalencias de sobrepeso y obesidad. En primer lugar se exponen los aspectos metodológicos del análisis del gasto y, posteriormente, los de las prevalencias de obesidad.

Gasto en alimentos en los hogares.

Respecto al gasto en alimentos, se trabajó con el gasto monetario que realizaron los hogares en alimentos y bebidas consumidos dentro y fuera del hogar. Los datos se retomaron de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares (ENIGH) para los años 1984, 1994, 2005 y 2014. Las encuestas son realizadas y publicadas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). La encuesta es de representatividad nacional. Se trabajó con los módulos de 'Gastos', que incluyen los gastos monetarios semanales en alimentos, bebidas y tabaco realizados dentro y fuera del hogar. El número de casos incluidos son 75,472, 359,383, 620,449 y 546,520 para 1984, 1994, 2005 y 2014, respectivamente (INEGI 1984, 1994, 2006, 2015c). Las variables construidas se pueden ver en la tabla 3.

Tabla 3. Variables relativas al análisis del gasto en alimentos.

| Factores | Variables | Fuente | Años |
|------------|--|--------------|------------------------|
| Nivel Meso | - Proporción del gasto monetario en alimentos y bebidas por productos y grupo de alimentos, a nivel nacional y región | INEGI: ENIGH | 1984, 1994, 2005, 2014 |
| | - Variación porcentual de la proporción del gasto monetario por principales productos y grupo de alimentos a nivel nacional y región | | |
| | - Proporción de las frecuencias del gasto en alimentos y bebidas por principales productos y grupo de alimentos, a nivel nacional y regional | | |
| | - Variación porcentual de la proporción del gasto monetario por principales productos y grupo de alimentos. a nivel nacional y región | INEGI: INPC | 1984- 2014 |
| | - Gasto medio efectuado en alimentos y bebidas por grupo de productos, nacional | | |
| | - Variación porcentual del gasto medio efectuado en alimentos y bebidas por grupo de productos, nivel nacional | | |

Fuente: elaboración propia.

Se define ‘frecuencia del gasto monetario’ como el número de veces que los hogares reportaron gastar en cada producto o grupo alimentario. La ‘proporción de frecuencia del gasto monetario’ es la frecuencia de cada alimento entre las frecuencias totales del gasto en alimentos, bebidas y tabaco. Asimismo, la proporción del gasto se define como el gasto monetario en determinado producto o grupo alimentario entre el gasto monetario total en alimentos, bebidas y tabaco. Por su parte, el ‘gasto medio efectuado’, es el gasto monetario promedio por hogar que realiza en cada uno los alimentos o grupo de alimentos.

Los años analizados son 1984, 1994, 2005 y 2014, con el objeto de capturar variaciones del gasto en alimentos a largo plazo. El año que se tomó de base para enfatizar el cambio de modelo de crecimiento de México es 1994, especialmente porque entró en vigor el TLCAN, el cual abre la posibilidad de ofrecer nuevos productos en territorio nacional. A partir de 1994, se consideran períodos de 11 y 9 años.

Se utilizó el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés). Se trabajaron los datos a través del análisis univariado y bivariado (distribuciones de frecuencias, porcentajes, tablas de contingencia) para analizar las variables construidas y que ayudan a identificar el patrón del gasto alimentario. Debido a que se utiliza una base secundaria que no fue elaborada con los objetivos de ésta investigación, los datos solo permiten establecer

relaciones no causales; sin embargo, dichas relaciones no son arbitrarias sino que algunos estudios las exponen y en esta investigación se retoman (Moreno, Hernández, Silberman, Capraro, García, Soto y Sandoval, 2014; Ortiz, Delgado y Hernández, 2006). Para el análisis de las variaciones en la proporción de frecuencia del gasto y la proporción del gasto se recurrió al cálculo de tasas de crecimiento básico. El estudio pretende describir el patrón alimentario a través del patrón del gasto alimentario, tomando en cuenta las proporciones de frecuencias del gasto y proporción del gasto semanal efectuado y sus variaciones. El análisis de los cambios del patrón del gasto alimentario se determinó comparando, entre años, las variaciones porcentuales por producto y grupo alimentario.

Para la elaboración de las variables del análisis, fue necesaria la construcción de categorías, tales como regiones, productos o grupos de alimentos. La categoría ‘productos’ y ‘grupo de alimentos’ (19 grupos) representan alimentos, bebidas y tabaco en los que los hogares gastaron para consumo dentro y fuera del hogar; ambas conceden contabilizar las frecuencias y calcular la proporción de frecuencia del gasto. Los grupos de alimentos para cada año se construyeron a partir de los que propone la ENIGH 1984. Para 1984, la cantidad de productos fueron 205, en 1994 hubo 210, en 2005 fueron 243 y 247 en 2014. Se construyeron 19 grupos de alimentos en base a los datos de la encuesta 1984:

- Cereales
- Carnes
- Pescados y mariscos
- Leches y derivados
- Huevos
- Aceites y grasas
- Tubérculos y similares
- Verduras, legumbres, leguminosos y semillas
- Frutas
- Azúcares y mieles
- Café, té y chocolate
- Especias y aderezos
- Otros alimentos procesados
- Servicio de molino
- Alimentos para animales domésticos
- Bebidas no alcohólicas
- Bebidas Alcohólicas
- Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar
- Tabaco

Las regiones construidas, se basan en la regionalización que propone el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en las Encuestas Nacionales de Nutrición (ENN) y las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT). Las variables trabajadas referentes al gasto se regionalizaron para poder comparar distintas zonas geográficas del país en cuanto al gasto que realizan los hogares en alimentos y bebidas. Asimismo, ésta permite hacer comparaciones con los cambios en las variables concernientes al tiempo de preparación de alimentos y a los tiempos dedicados a los traslados al trabajo y escuela a nivel regional, ya que este tipo de variables se ha relacionado con los patrones de gasto y las prevalencias de obesidad. En la

regionalización del INSP, la región Ciudad de México, se compone del Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y de algunos municipios del Estado de México, específicamente los municipios que forman parte del área metropolitana del Distrito Federal. La región centro, incluye al resto de los municipios del Estado de México que no son considerados área metropolitana de Distrito Federal (INSP, 2015). En nuestra propuesta de regionalización, se modificó dividir al Estado de México. La región Ciudad de México la componen el Distrito Federal y el Estado de México. A continuación se describen cada una de ellas en tabla 4.

Tabla 4. Regiones y entidades federativas que las componen.

| Regiones | Estados que la componen |
|------------------|--|
| Norte | Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas. |
| Centro | Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas. |
| Ciudad de México | Distrito Federal y Estado de México. |
| Sur | Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán. |

Fuente: Elaboración propia.

Es oportuno señalar que trabajar con encuestas de gasto para analizar cambios en los patrones del consumo alimentario tiene limitaciones. Primero, siendo una encuesta de gasto y no de consumo, algunos productos como ‘desayuno’, ‘comida’ y ‘cena’, no se puede conocer específicamente qué tipos de alimentos y bebidas son consumidos fuera del hogar. Segundo, no se puede conocer el consumo individual. Tercero, la utilización de proporciones del gasto alimentario no es el indicador más adecuado porque la proporción de gasto puede disminuir mientras que la cantidad de alimentos aumenta, por ejemplo (INEGI, 2011b). Empero, quedan áreas de oportunidad para estudios futuros.

Un instrumento útil para conocer el consumo individual es el recordatorio de 24 horas de la ENSANUT, capta consumo individual y ofrece imágenes de prácticas de alimentación. Un estudio de este tipo mostró que en México persiste una dieta inadecuada, en la que persiste alta ingesta de bebidas azucaradas y alimentos procesados con alto contenido de grasa saturada y/o azúcar añadida (Rivera, Pedraza, Aburto, Sánchez-Pimienta, González de Cosío, et al., 2002). Las proporciones del gasto que aquí se presentaron son consistentes con sus resultados.

Otro instrumento utilizado para analizar la conformación de patrones alimentarios son las hojas de balance de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés); facilitan estimar la disponibilidad de alimentos en un país determinado. Sin embargo, tiene limitaciones ya que no proporcionan una aproximación del consumo efectivo de alimentos. Existen algunos estudios que las han trabajado en conjunto con el gasto alimentario y evolución de precios de alimentos (Moreno et al., 2014).

Finalmente, este tipo análisis de proporciones del gasto alimentario, por producto o grupo, ayuda a percibir cambios en los patrones alimentarios, mismos que pueden servir de

diagnóstico o justificación para encuestas nacionales (sobre el estado de salud y nutricio) más exhaustivas. Se conoce la existencia de estudios y encuestas nacionales de salud y nutrición (ENSANUT, ENN1988 y 1999) (Moreno et al., 2014; Rivera, Barquera, Campirano, Campos, Safdie y Tovar, 2002). Sin embargo, el tema de salud y nutrición tiene otras dimensiones además de las que se abordan en ellas. Estas encuestas son específicas mas no exhaustivas por que se siguen encontrando otros elementos (que no son indicadores de salud sino sociales, económicos y culturales) que hablan de la complejidad del problema, por el ejemplo, el de la obesidad y sus factores multicausales.

Prevalencias de sobrepeso y obesidad.

Por otra parte, también se realizó un análisis comparativo de las tasas de variación de la proporción del gasto en alimentos por grupos de alimentos que se han relacionado a los incrementos de la obesidad y las variaciones en las prevalencias de obesidad y sobrepeso.

Las bases de datos trabajadas para el cálculo de las prevalencias de sobrepeso y obesidad son las Encuestas Nacionales de Salud de 1988 y 1999 (ENN) y las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición de 2006 y 2012 (ENSANUT). A continuación, se describen brevemente algunos aspectos importantes de las encuestas (INSP, 2015, 2014a; SA, 1998, 1999).

La Encuesta Nacional de Nutrición de 1988 o ENN I, fue la primera encuesta con representación nacional y regional sobre nutrición y alimentación que se llevó a cabo en México; fue realizada por la Secretaría de Salud. Su objetivo fue conocer la situación nutricional de la población nacional y a nivel regional (SA, 1988). En 1998 y 1999, se llevó a cabo el levantamiento de la segunda encuesta de este tipo, la ENN II. Colaboraron la Secretaría de Salud (SA) y el INEGI (SA, 1999).

La población objetivo no fue la misma en ambas encuestas. En la ENN 1988, se incluyeron solo niños y niñas menos de 5 años y mujeres de 12 a 49 años. En la ENN 1999, además de los anteriores grupos, se agregaron niños de 5 a 11 años de edad (SA, 1988; 1999). En 2006 y 2012, se realiza la ENSANUT por parte del INSP. En éstas ya se incluye a toda la población (INSP, 2015; Shamah, Villalpando y Rivera, 2007).

Resulta importante señalar que para realizar el análisis comparativo propuesto entre las variaciones de la prevalencia de obesidad y las de las proporciones del gasto en alimentos se optó por hacerlo sólo con los datos nutricionales de las mujeres de 20 a 49 años para poder abarcar la década de los 80's y 90's como se hizo con los datos del gasto; ya que es uno de los grupos poblacionales objetivo que se incluyeron en esas décadas en las ENN 1988 y 1999. Se seleccionó la edad a partir de 20 años porque el cálculo del índice de masa corporal (IMC) es menos variante en jóvenes y adultos debido a que no están en un proceso de crecimiento de talla. Para obtener el IMC en adultos de 20 años y más sólo es necesario el cálculo de la siguiente fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Talla}^2$ (en metros). El resultado se debe acomodar en alguna de las siguientes clasificaciones de la tabla 5 para saber si se tiene algún problema o se es normal (OMS, 2014).

Tabla 5. Clasificaciones del IMC.

| Rango del resultado | Clasificación del IMC |
|-----------------------|-----------------------|
| IMC menor a 18.5 | Peso Bajo |
| IMC entre 18.5 y 24.9 | Peso Normal |
| IMC entre 25 y 29.9 | Sobrepeso |
| IMC en 30 y mayor | Obesidad |

Fuente: OMS, 2014.

Cabe señalar que la medición de niños y adolescentes entre 5 y 14 años es un desafío debido a que no existe una definición estándar de obesidad en la niñez aplicable a nivel mundial (OPS, 2018). Esto no ha evitado que los organismos encargados de la medición de salud y nutrición calculen los IMC para niños de las edades mencionadas. En el caso de los niños, por estar en crecimiento de talla y peso, se utilizan unas tablas desarrolladas por la OMS (organización Mundial de la Salud) y la CDC (Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion) en las que en base a la talla, edad y peso, se puede conocer el IMC y las tablas son diferentes entre los niños y niñas y también por grupo de edades. En México, la ENSANUT calcula el IMC de los niños a partir del patrón de referencia de la OMS (Shamah y cols., 2018: 244).

Por lo anterior, se eligió el grupo de mujeres de 20 a 49 años. Con esto no se quiere delimitar la investigación aquí propuesta sólo a mujeres en esos rangos de edad. Tampoco se pretende señalar que las mujeres son el único grupo poblacional con obesidad. En las Encuestas de Salud y Nutrición se ha visto que la obesidad ha crecido en todos los grupos de edad de la población mexicana y para facilitar el análisis se eligió uno que estuviera presente a lo largo del período estudiado. Las encuestas de nutrición del 1988 y 1999 se enfocaron en una población con determinadas características: mujeres en edad fértil (12-49 años) e infantes de 0 a 2 años. Esa población objetivo eran grupos considerados como los de mayor vulnerabilidad nutricia (Rivera, Shamah, Villalpando, González, Hernández y Sepúlveda, 2001). Hace tres décadas, los problemas nutricionales más sobresalientes eran los relacionados a la desnutrición (Britos, 2008; Moreno, 2014; Rivera et al., 2001). Es a partir de las primeras dos encuestas nutricionales que se dan cuenta del aumento en las prevalencias de sobrepeso y obesidad (Sánchez et al., 2002: 17).

En las encuestas de 2006 y 2012, se evidenció un crecimiento en las prevalencias de obesidad en hombres y mujeres. En menores de 5 años, hubo un ligero ascenso en la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 2% entre 1988 y 2012. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 11 años subió 8% en el período 1999-2012. En el caso de las adolescentes mujeres (12-19 años), la prevalencia combinada de sobrepeso más obesidad tuvo un incremento importante entre 1988 y 2012: 223%. No se tienen datos de adolescentes masculinos en 1988 y 1999. Entre 2006 y 2012, la prevalencia combinada de sobrepeso más obesidad aumentó 3%. El grupo de mujeres de 20 a 49 años, se ha visto un aumento de la prevalencia de obesidad del 270% entre 1988 y 2006; entre 2006 y 2012 dicha prevalencia aumentó casi 3%. En cuanto a los hombres de 20 años y más, entre 2006 y 2012, la prevalencia de obesidad creció 10.7% (Gutiérrez, Rivera, Shamah, Villalpando, Franco, Cuevas, Romero y Hernández, 2012). Por lo tanto, las mujeres no son las únicas que presentan

ese problema de nutrición. En base a ello, aun cuando se trabaje con datos de mujeres, se puede generalizar el aumento de la obesidad en toda la población.

Por otra parte, es importante señalar que en ENN 1988 y 1999 se utilizaron distintos criterios para la medición del sobrepeso y obesidad y no son comparables entre sí (Sánchez et al., 2002: 17). Sin embargo, son útiles para ver las tendencias de las prevalencias de peso; las encuestas brindan un panorama de la obesidad en cuanto a la magnitud, distribución y tendencia de los problemas de alimentación y nutrición de la población estudiada (Shamah, Villalpando, Rivera, 2007).

En cuanto al trabajo realizado con las bases de datos, se utilizó el SPSS (versión 14) para procesar las bases. Se retomó el módulo de mujeres en las encuestas de 1988 y 1999. De la ENSANUT 2006, del componente de nutrición se tomaron los datos del módulo antropometría_sr. De la ENSANUT 2012, del componente de nutrición, se trabajó con el módulo antropometría. En 1988 se trabajaron 17,657 casos, en 1999 con 18,783, en 2006 con 32,989 y en 2012 con 38,198.

Se retomaron de la base las variables peso (kilogramos) y talla (centímetros). Se construyeron las variables: talla (en metros), talla² y IMC, grupo de edad.

El IMC es un indicador simple de la relación entre peso y talla. La talla es la estatura de una persona y se expresó en metros. El grupo de mujeres se dividió en rangos de edades: 20-29 años, 30-39 años, 40-49 años. Con los datos anteriores, se calcularon las variables que se utilizaron en el análisis de los datos y se presentan en la tabla 6.

Tabla 6. Variables relativas al análisis de la obesidad.

| | Variables | Fuente | Años |
|-----|---|------------------|------------|
| | - Prevalencia de obesidad, sobrepeso y prevalencia combinada de mujeres de 20 a 49 años, por grupo de edad, a nivel nacional | SA-INSP: ENN | 1988, 1999 |
| IMC | - Variación porcentual de la prevalencia de obesidad, sobrepeso y prevalencia combinada de mujeres de 20 a 49 años, por grupo de edad, a nivel nacional | INSP: ENSANUT | 2006, 2012 |

Fuente: Elaboración propia.

Se debe entender por prevalencia como aquella proporción de la población que padece una enfermedad (por ejemplo) en un momento dado (Moreno, López y Corcho, 2000). La prevalencia cuantifica la proporción de personas que tiene una enfermedad en un determinado momento del total de dicha población.

Para analizar la tendencia de las prevalencias de sobrepeso y obesidad a lo largo del período calcularon las variaciones porcentuales de cada una de ellas. Para establecer una posible relación no causal entre las variaciones de las prevalencias de obesidad con los cambios en el patrón del gasto e alimentos y bebidas, se contrastó en una gráfica la tendencia de cada una de las variables a lo largo del período.

3.2.2. Aspectos metodológicos del análisis. Transformaciones en las actividades de reproducción doméstica de hogares mexicanos: el uso del tiempo en preparación de alimentos y traslados al trabajo y escuela, 2002-2014.

En esta sección, se trabajaron las encuestas del uso del tiempo, las encuestas de nutrición y la encuesta de ocupación y empleo. En primer lugar se exponen los aspectos metodológicos del análisis del uso del tiempo. Posteriormente, se presenta la encuesta de ocupación y empleo y las prevalencias de sobrepeso y obesidad.

Uso del tiempo en preparar alimentos, traslados al trabajo y casa.

Las bases de datos con representatividad nacional que están enfocadas en el uso del tiempo de los mexicanos son las que se obtienen de la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) 2002 y 2009. La recolección de datos de la ENUT 2002 y versiones anteriores a encuestas que abordaban el uso del tiempo se realizaron como un módulo de la ENIGH. Su antecedente es la Encuesta Nacional sobre Trabajo, Aportaciones y Uso del Tiempo (ENTAUT) de 1996 (INEGI, 2015b). Cabe destacar que la ENUT 2009 es la primera encuesta de uso de tiempo que se realizó de manera independiente a la ENIGH (INEGI, 2009).

El objetivo de la ENUT es recabar información sobre “la participación y el tiempo que le dedican a cada una de las actividades, domésticas y extradomésticas, los hombres y mujeres de 12 años y más” (INEGI, 2015b). La población objetivo son los integrantes del hogar de 12 años y más. La temática que aborda la encuesta son las características y equipamiento de la vivienda, características sociodemográficas, identificación de hogares en la vivienda y equipamiento del hogar, condiciones de actividad y características del trabajo, actividades realizadas por los miembros que integran el hogar incluyendo el tiempo de traslado (7 días de la semana), así como las actividades realizadas por personas de 12 años y más que no forman parte del hogar (INEGI, 2015b).

Es importante señalar que la ENUT 2002 fue un módulo de la ENIGH del mismo año, es decir, no fue una encuesta independiente. Por lo tanto, INEGI señala que la principal limitación de la ENUT 2002 es la falta de representatividad de la muestra ya que la ENUT se sujetó al muestreo de la ENIGH y a su temática por lo que la muestra para la ENUT resultó insuficiente (INEGI, 2009a).

Tabla 7. Módulos trabajados con la ENUT.

| Base de datos | Módulo utilizado | Número de casos |
|---------------|-----------------------------------|-----------------|
| ENUT 2002 | Actividades con trabajo Población | 14,693 |
| ENUT 2009 | TMódulo 1 | 44,032 |
| | TSDem | |
| ENUT 2014 | TMódulo 1 | 43,760 |
| | TSDem | |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT 2002, 2009, 2014. México: INEGI.

En consecuencia, esa falta de representatividad en los datos de la ENUT limita ampliar el análisis entre las tres encuestas. Pese a lo anterior, el objetivo propuesto para este estudio no se

ve afectado puesto que todo el análisis que se hace de los datos está construido con indicadores basados en las medias. Además, el tipo de análisis que se presenta es una comparación entre las medias y sus variaciones porcentuales.

Tabla 8. Variables relativas al análisis de la dinámica alimentaria de los hogares.

| Factores | Variables | Fuente | Años |
|--|--|-----------------|---------------------------------|
| Dinámica alimentaria en hogares: uso del tiempo en preparación de alimentos y trayectos al trabajo y escuela | <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo medio y variación porcentual nacional y regional dedicado a: <ul style="list-style-type: none"> a) preparar y calentar alimentos y bebidas b) servir la mesa/lavar los platos c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa - Tiempo medio y variación porcentual por sexo, nacional y regional dedicado a: <ul style="list-style-type: none"> a) preparar y calentar alimentos y bebidas b) servir la mesa/lavar los platos c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa | INEGI: ENIGH | 1984, 1994, 2005, 2014 |
| Nivel Meso | <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo medio y variación porcentual por sexo y parentesco, nacional y regional dedicado a: <ul style="list-style-type: none"> a) preparar y calentar alimentos y bebidas b) servir la mesa/lavar los platos c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo medio y variación porcentual por sexo y condición de actividad, nacional y regional dedicado a: <ul style="list-style-type: none"> a) preparar y calentar alimentos y bebidas b) servir la mesa/lavar los platos c) llevar alimentos a otros miembros del hogar Ingerir alimentos d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo medio y variación porcentual por sexo y grupos de edad, nacional y regional dedicado a: <ul style="list-style-type: none"> a) preparar y calentar alimentos y bebidas b) servir la mesa/lavar los platos c) llevar alimentos a otros miembros del hogar, Ingerir alimentos d) traslado casa-trabajo-casa e) traslado casa-escuela-casa | | |

Fuente: Elaboración propia.

Se trabajó con la ENUT para los años 2002, 2009 y 2014; éstas incluyen datos de hombres y mujeres de 12 años y más. Los datos de la ENUT 2002 se tomaron de los módulos 'Actividades con trabajo' y 'Población'; y se trabajó con 14,693 casos de en rango de edades señalado más. Los módulos utilizados para el análisis de datos de la ENUT 2009 fueron 'TMódulo1' y 'TSDem' y los casos fueron 44,032 de 12 años y más. De la ENUT 2014, los módulos trabajados fueron 'TMódulo1' y 'TSDem' y los casos fueron 43,760 que contenían población del mismo rango de edades antes señalado (ver tabla 7).

Los datos se trabajaron en el programa SPSS (versión 14) y EXCEL y las variables trabajadas se describen en la tabla 8. El análisis de los datos se realizó a través de un estadístico de tendencia central, específicamente, la media aritmética. Para su cálculo, se construyó una distribución de frecuencias de datos agrupados por intervalos de clase. El análisis de los cambios sobre uso del tiempo se determinó comparando entre años las tasas de crecimiento básico de cada una de las variables.

Los intervalos de clase variaron según la variable a trabajar. Sin embargo, los intervalos de clase tomaron las frecuencias desde el valor 0 horas dedicadas a determinada actividad y pudiendo terminar hasta 96 horas, quedando de la siguiente manera: 0.0 - 8 hrs., 8.01 -16.0 hrs., 16.01 - 24.0 hrs., 24.01 - 32.0 hrs., 32.01 - 40.0 hrs., 40.01 - 48.0 hrs., 48.01 - 56.0 hrs., 56.01 - 64.0 hrs., 64.01 - 72.0 hrs., 72.01 - 80.0 hrs., 80.01 - 88.0 hrs., 88.01 -96.0 hrs. Tomar en cuenta los individuos que dedican cero horas a preparar alimentos y trabajar los datos con intervalos de clase pueden arrojar datos que difieren de otros estudios que se han hecho sobre el tiempo dedicado en la cocina tales como el que elaboró Pedrero (2010) y Pederzini (2008).

La fórmula para calcular el tiempo medio dedicado a determinada variable fue la siguiente:

$$\bar{x} = \sum fx / n$$

Donde:

\bar{x} = media de la muestra por intervalos de clase

f = frecuencia del intervalo de clase

x = punto medio o marca de clase

n = suma de las frecuencias

$\sum fx$ = es la suma de los productos f por x

Es importante hacer ciertas aclaraciones. Para el año 2009 y 2014, la variable 'tiempo dedicado a preparar alimentos' incluye el tiempo dedicado a preparar y calentar alimentos. La variable llamada 'servir la mesa/lavar platos' incluye las siguientes actividades: poner la mesa, servir comida, levantar platos, lavar, secar y acomodar los trastes.

Se construyeron otras variables como grupos de edad, regiones, parentesco y condición de ocupación. Los grupos de edad tienen los siguientes rangos: 20-29 años, 30-39 años, 40-49 años, 50-59 años, 60-69 años, 70-79 años, 80-89 años, 90-97 años y más. Las regiones son las mismas utilizadas en el análisis del gasto. El parentesco separa las siguientes categorías: esposo(a)/compañero(a), hijo(a), jefe(a), nieto(a), no parentesco/huésped/trabajador(a), otro pariente, padre/madre/suegra, yerno/nuera. La condición de actividad está compuesta por: trabaja fuera de casa, no trabaja fuera de casa. La categoría 'no trabaja' incluye aquellas

actividades diferentes a trabajar fuera de casa, tales como buscar trabajo, estudiar, realización de quehaceres domésticos e incapacitados permanentes.

Finalmente, se analizó la tendencia entre el tiempo medio dedicado a la preparación de alimentos y traslado al trabajo con las prevalencias de sobrepeso y obesidad en mujeres de 20-49 años. Lo anterior se observó a través de una gráfica de líneas y se contrastaron las variables para establecer una posible relación no causal entre éstas.

Participación de la mujer y hombre en el mercado laboral: ENOE.

En lo que respecta al análisis de la participación de hombres y mujeres en el mercado laboral, se analizaron las variables población económicamente activa (PEA) y población no económicamente activa (PNEA) de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) en el período 1995 a 2014. Las variables que se construyeron se presentan en la tabla 9.

Tabla 9. Variables relativas al análisis de la participación femenina y masculina en el mercado laboral.

| Factores | | Variables | Fuente | Años |
|------------|--|---|-------------|-----------|
| Nivel Meso | Participación femenina y masculina en el mercado laboral | - Tasa de participación femenina en el mercado laboral a nivel nacional, 14 años y más | INEGI: ENOE | 1995-2014 |
| | | - Tasa de participación masculina en el mercado laboral a nivel nacional, 14 años y más | | |

Fuente: Elaboración propia.

La PEA incluye a las personas que durante el período de referencia tuvieron una actividad económica (población ocupada) o buscaron activamente realizar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista. Mientras que la PNEA incluye a las personas que no realizaron actividades económicas y tampoco buscaron activamente realizarlas en algún momento del mes anterior al día de la entrevista (INEGI, 2017).

La metodología y nombre de la ENOE ha ido cambiando a través del tiempo. ENOE inició en el año 2005 y tiene una periodicidad trimestral. Tiene sus antecedentes en la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) que se llevaron a cabo de 1983 a 2004 y 1991 a 2004, respectivamente. La ENOE representa una fusión de ambas encuestas, en la que se mejoraron actividades de carácter conceptual, metodológico y mejora de procesos, con el objeto de que la ENOE permita conocer de mejor forma las características del mercado laboral mexicano. La ENOE tiene por objetivo general el captar información estadística sobre las características ocupacionales, variables demográficas y económicas que proporcionen herramientas para obtener un análisis más detallado sobre aspectos laborales de la población mexicana (INEGI, 2015a).

Debido a que la PEA y PNEA se ha trabajado en diferentes encuestas, las variables trabajadas se construyeron de distintas bases de datos. La PEA y PNEA de hombres y mujeres de 1995 al 2000, incluye datos del segundo trimestre y población de 14 años y más. De 2001 a 2014 se tomó un promedio de los cuatro trimestres para la construcción de las 2 variables; la población incluida es de 14 años y más. A partir de 2005, la ENOE tiene una nueva metodología e

incluye población de 15 años y más. Esas diferencias en población objetivo y metodología dificultan un poco la construcción de las variables. A pesar de lo anterior, los datos son útiles para analizar tendencias del fenómeno estudiado. Por último, para analizar la posible relación entre los cambios en el porcentaje de la PEA y los cambios en el tiempo de preparación de alimentos, traslados al trabajo y escuela, se contrastaron las variables a través de una gráfica de tendencias.

En este análisis también se propuso estudiar la tendencia entre las variables del gasto en alimentos relacionados con los aumentos de la obesidad y el tiempo dedicado a preparar alimentos. En una gráfica de barras se contrastó la variación porcentual de la proporción del gasto en alimentos consumidos fuera del hogar, la variación porcentual de la proporción del gasto en otros alimentos preparados y la variación porcentual del tiempo medio semanal dedicado a preparar alimentos, todas ellas a nivel regional.

3.2.3. Aspectos metodológicos del análisis. Las transformaciones en torno a la producción de alimentos en México y su relación con la obesidad.

Para realizar el análisis de esta sección se utilizaron bases de datos de diversas fuentes. Primero se detallará el trabajo con las bases usadas en el análisis del sector agropecuario y, posteriormente, se presenta el de la industria manufacturera de alimentos.

Sector agropecuario y pesca.

Las bases de la producción agropecuaria y pesca tienen distintas fuentes. La producción agrícola de 1980 a 2013 se obtuvo de los datos abiertos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (SAGARPA, 2014). La base presenta la producción agrícola (volumen y valor) por tipo de cultivo y desglosada por estados. Se agruparon todos los tipos de productos que pertenecían a una misma categoría. Por ejemplo, aguacate has, aguacate criollo y aguacate fuerte se agruparon en una categoría llamada aguacate y se calculó el volumen de la producción de cada una de las categorías agropecuarias para cada año trabajado. A esas categorías se les llamó productos.

Las bases de datos se procesaron en el programa Excel. Las técnicas utilizadas fueron técnicas estadísticas descriptivas como proporciones y tasas de crecimiento básico. Las variables trabajadas se detallan en la tabla 10.

La proporción del volumen de la producción agrícola por producto debe entenderse como el resultado de dividir el volumen de un determinado producto agrícola entre el volumen total de la producción agrícola.

Las bases utilizadas para el análisis de la producción pecuaria y captura pesquera se obtuvieron del Banco de Información Económica (BIE) de INEGI. El Banco de Información Económica (BIE) del INEGI presenta más de 300 mil series históricas originales, desestacionalizadas y de tendencia-ciclo provenientes de distintas encuestas que levanta el INEGI, así como de registros administrativos y del Sistema de Cuentas Nacionales; además, el BIE se complementa con series específicas que elaboran otras instituciones nacionales y

organismos internacionales. Algunos de las series que contiene muestran totales nacionales, sólo una cuarta parte se muestra a nivel estatal, municipal o ciudad (INEGI, 2015).

Tabla 10. Variables trabajadas del sector agropecuario.

| Factores | Variables | Fuente | Años | |
|-------------|--|--|--|-----------|
| Nivel Macro | Producción agropecuaria en México | - Valor agregado del sector agropecuario en México en proporción del PIB | Banco Mundial-WITS | 1965-2014 |
| | | - Volumen de la producción agrícola en México por producto, nacional | SAGARPA-SIAP: Volumen de producción | 1980-2013 |
| | | - Variación % del volumen de producción agrícola en México por producto, nacional | | |
| | | - Proporción relativa del volumen de producción agrícola en México por producto, nacional | | |
| | | - Variación % de la proporción relativa del volumen de producción agrícola en México por producto, nacional | | |
| | | - Volumen de la producción pecuaria en México por producto, nacional | INEGI: Serie Sector alimentario, Producción pecuaria en México | 2003-2014 |
| | | - Variación porcentual del volumen de la producción pecuaria en México por grupo de productos, nacional | | |
| | | - Proporción relativa de volumen de la producción pecuaria en México por grupo de productos, nacional | | |
| | | - Variación porcentual de la proporción relativa de volumen de la producción pecuaria en México por grupo de productos, nacional | | |
| | | - Volumen de la producción de captura pesquera en México por grupo de productos, nacional | INEGI: Serie Sector alimentario, Producción captura pesquera en México | 2002-2013 |
| | - Variación porcentual del volumen de la producción de captura pesquera en México por grupo de productos, nacional | | | |
| | - Proporción relativa del volumen de la producción de captura pesquera en México por grupo de productos, nacional | | | |
| | - Variación porcentual de la proporción relativa del volumen de la producción de captura pesquera en México por grupo de productos, nacional | | | |
| | - Saldo en la balanza comercial de productos agropecuarios y pesca en México | INEGI: Balanza de productos agropecuarios y agroindustriales en México | 1993-2014 | |
| | - Proporción relativa de las exportaciones agropecuarias y pesca en México | | | |
| | - Variación porcentual de la proporción relativa de las exportaciones agropecuarias y pesca en México | | | |
| | - Proporción relativa de las importaciones agropecuarias y pesca en México | | | |
| | - Variación porcentual de la proporción relativa de las importaciones agropecuarias y pesca en México | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Se trabajó con el volumen de producción pecuaria en el período 2003-2014 la y captura pesquera de 2002 a 2014. Se retomaron esos períodos debido a que no se pudo obtener

información anterior. Al igual que en las bases anteriores, se procesaron los datos con el programa EXCEL y se calcularon proporciones y tasas de crecimiento básico para construir las variables que se exponen en la tabla 10.

Las proporciones del volumen de la producción pecuaria por grupo de productos deben entenderse como el resultado de dividir el volumen de un determinado grupo pecuario entre el volumen total de la producción pecuaria. Lo mismo aplica en el caso de la producción de captura pesquera. Cabe mencionar que existen productos en los que el volumen es expresado en toneladas y otros con miles de litros. Se dividieron los productos en dos grandes categorías, los productos expresados en toneladas y los expresados en miles de litros. Se calcularon las proporciones relativas del volumen en base a cada categoría. Por ejemplo: proporción relativa de lácteos (miles de litros) se calcula dividiendo el volumen de lácteos (miles de litros) entre el volumen total de la producción pecuaria expresado en miles de litros.

También se trabajaron datos de la balanza comercial y las exportaciones e importaciones del sector agropecuario y pesca para analizar los saldos de la balanza agropecuaria y analizar la existencia de variaciones antes y después de la firma del TLCAN. Los datos se obtuvieron del BIE. Se procesaron en EXCEL y se calcularon proporciones y tasas de crecimiento básico. Las variables construidas se presentan en la tabla 10.

Las proporciones relativas de las exportaciones agropecuarias deben entenderse como el monto en miles de dólares de un determinado producto dividido entre el monto total de las exportaciones agropecuarias. Lo mismo aplica para las importaciones relativas del sector agropecuario.

Industria alimentaria.

Al igual que en el sector alimentario, las fuentes de información de los datos fueron del BIE-INEGI y del Banco de México. El período abarcado fue 1987 a 2014. El programa utilizado para procesar los datos fue EXCEL. Las técnicas utilizadas fueron las proporciones y las tasas de crecimiento básicas.

La producción manufacturera de alimentos se trabajó a través del análisis de su volumen expresado en toneladas y miles de litros (INEGI, 2015). Los datos se encontraron desagregados a nivel clase de actividad. Para los años de 1987, 1994 y 2005, la serie de datos provenía de la Encuesta Industrial Mensual-CMAP, la cual tiene un sistema clasificador llamado Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP). Los datos de 2014 provienen de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, la cual también tiene un clasificador de actividad llamado Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SIAN). En ambas encuestas se manejó distintas categorías y se tuvo que hacer uso de las tablas comparativas de las clases de SIAN y CMAP para lograr clases de actividad industrial equivalentes que pudieran ser comparadas entre sí (INEGI, 1997; 2002a; 2013a). En los datos de 1987, existe una menor cantidad de clases que en la de 2014; por lo tanto, para la construcción de las clases equivalentes se tomó como base las contenidas en la encuesta de 1987. Las variables construidas para el análisis del volumen de la producción de la industria alimentaria se mencionan en la tabla 11.

En el cálculo de la variable ‘volumen per cápita de producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera de alimentos en México’, se utilizó la población del año 1985 para los datos de 1987. Los datos de población se obtuvieron de un estudio elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (CEFP, 2015) (ver tabla 11).

También se trabajaron con datos de la balanza comercial, exportaciones e importaciones de la industria alimentaria mexicana. Los datos de la balanza de pagos se extrajeron del BIE de la serie Sector Externo, Balanza de productos agropecuarios y agroindustriales, 1993-2014 (INEGI, 2015). Los datos de exportaciones e importaciones se obtuvieron de las estadísticas del Banco de México. Las variables construidas se exponen en la tabla 11.

Tabla 11. Variables trabajadas en el sector manufactura de alimentos y bebidas con bases de datos nacionales.

| Factores | Variables | Fuente | Años | |
|-------------|---|---|--|------------------------|
| Nivel Macro | Producción de la manufactura de alimentos y bebidas en México | - Valor agregado del sector manufacturero de alimentos en proporción del PIB en México, nacional | INEGI: PIB trimestral | 1980-2014 |
| | | - Volumen de producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera de alimentos en México, nacional | INEGI: | |
| | | - Variación porcentual del volumen de producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera de alimentos en México, nacional | - Encuesta Industrial Mensual-CMAP | 1987, 1994, 2005 |
| | | - Proporción relativa del volumen de producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera de alimentos en México, nacional | - Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera | 2014 |
| | | - Variación porcentual de la proporción relativa del volumen de producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera de alimentos en México, nacional | | |
| | | - Volumen per cápita de producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera de alimentos en México, nacional | CEFP: Estadísticas de población en México | 1985, 1994, 2005, 2014 |
| | | - Variación porcentual del volumen per cápita de producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera de alimentos en México, nacional | | |
| | | - Saldo en la balanza comercial de productos agroindustriales en México | INEGI: Balanza de productos agropecuarios y agroindustriales en México | 2002-2013 |
| | | - Proporción relativa de las exportaciones de la industria alimentaria en México | | |
| | | - Variación porcentual de la proporción relativa de las exportaciones industria alimentaria en México | | |
| | - Proporción relativa de las importaciones industria alimentaria en México | | | |
| | - Variación porcentual de la proporción relativa de las importaciones industria alimentaria en México | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, para conocer los principales socios comerciales de México respecto al comercio de alimentos, se utilizó una serie de datos del Banco Mundial-WITS que contiene el valor comercial de las exportaciones e importaciones de alimentos que México realizó con todos sus

socios comerciales (países) (Banco Mundial, 2018); la serie contiene estos datos por países. El período que se trabajó fue de 1991 a 2014. Los años seleccionados fueron 1991 y 2014. Los datos se procesaron en EXCEL y se calcularon proporciones y tasas de crecimiento básicas. Las variables construidas se señalan en la tabla 12.

Tabla 12. Variables trabajadas en el sector manufactura de alimentos y bebidas con fuentes de información de organismos internacionales.

| Factores | Variables | Fuente | Años |
|---|---|---|------------|
| Producción de la manufactura de alimentos y bebidas en México | - Proporción relativa del valor de las exportaciones de alimentos en México por principales países respecto a las exportaciones alimentarias totales | Banco Mundial-WITS: Serie Valor del comercio de las exportaciones e importaciones de México con el resto del mundo. | 1991, 2014 |
| | - Variación porcentual de la proporción relativa del valor de las exportaciones de alimentos en México por principales países respecto a las exportaciones alimentarias totales | | |
| Nivel Macro | - Proporción relativa del valor de las importaciones de alimentos en México por principales países respecto a las importaciones alimentarias totales | Banco Mundial-WITS: Serie Valor del comercio de las exportaciones e importaciones de EUA con el resto del mundo. | 1991-2013 |
| | - Variación porcentual de la proporción relativa del valor de las importaciones de alimentos en México por principales países respecto a las importaciones alimentarias totales | | |
| | - Proporción relativa del valor de las exportaciones de alimentos en EUA por principales países respecto a las exportaciones alimentarias totales | | |
| | - Variación porcentual de las proporción relativa del valor de las exportaciones de alimentos en EUA por principales países respecto a las exportaciones alimentarias totales | | |
| | - Proporción relativa del valor de las importaciones de alimentos en EUA por principales países respecto a las importaciones alimentarias totales | | |
| | - Variación porcentual de la proporción relativa del valor de las importaciones de alimentos en EUA por principales países respecto a las importaciones alimentarias totales | | |

Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar que la definición de proporción relativa es la misma que se ha venido manejando a lo largo del capítulo.

Por otra parte, los socios comerciales más importantes, en cuanto a importaciones y exportaciones de alimentos, son los que tuvieron las proporciones más altas de importaciones y exportaciones en cada año seleccionado. Estas mismas variables se calcularon para Estados Unidos, con la finalidad de conocer sus principales socios comerciales en el período de 1991-2013 y poder comparar con México (ver tabla 12).

3.2.4. Aspectos metodológicos del análisis. Análisis de conglomerados, regionalización a partir de las prevalencias de obesidad, el tiempo dedicado a preparar alimentos y la proporción del gasto en alimentos y bebidas relacionadas con los incrementos de la obesidad.

Se realizó un análisis de conglomerados (Clusters) en el que se relacionan las variables de ámbito meso, tales como las prevalencias de obesidad, el porcentaje de mujeres que dedica de 0 a 8 horas en la preparación de alimentos y las proporciones del gasto de los principales grupos de alimentos que se han relacionado al tema de obesidad. Las bases de datos se agruparon a nivel estatal. Con el análisis de conglomerados se busca que los estados se aglomeren en función de las variables antes mencionadas.

Se tuvieron que hacer dos análisis de cluster. A continuación se especifica cada uno de ellos y la razón de elaborarlos. Un primer análisis incluye las proporciones de los grupos de alimentos y las prevalencias de obesidad de las mujeres de 20 a 49 años (ver tabla 13). Se trabajó con los periodos 1984-1988 y 2012-2014 para poder visualizar algún posible cambio a lo largo del periodo analizado, sobre todo, para poder comparar la situación antes y después de la entrada en vigor del TLCAN. En esta primer análisis no se incluyen variables relacionadas con el uso del tiempo en preparación de alimentos y actividades relacionadas, traslados a escuela o trabajo. La razón es porque los datos trabajados del uso del tiempo inician en 2002. Por lo anterior, se hizo necesario un segundo análisis en el que se incluyeran algunas de sus variables.

El segundo análisis contiene las proporciones del gasto en alimentos de los principales grupos de alimentos, la prevalencia de obesidad de mujeres de 20 a 49 años y el porcentaje de mujeres que dedican de 0 a 8 horas en la preparación de alimentos en dos periodos de tiempo, 1994-2002 y 2012-2014 (ver tabla 13).

Los análisis de conglomerados se realizaron cumpliendo los supuestos de ausencia de correlación de variables, número de variables no muy elevado y que las variables no estén medidas en unidades diferentes. En cuanto a la ausencia de correlación entre variables, en los dos análisis de conglomerados se encontró que la variable ‘proporción del gasto en verduras, legumbres y semillas’ guardaba correlaciones altas con algunas otras variables; por lo tanto, se eliminó del análisis. Referente a tomar un número no muy elevado de variables, se decidió trabajar con los principales grupos de alimentos que se destacan en los estudios de las prevalencias de obesidad. Finalmente, y relacionado a la unidad de medida de las variables que participan en el análisis, todas las variables están en porcentajes y con ello se cumple esa condición para aplicar el modelo a los datos.

Los cálculos del análisis de conglomerados se realizaron a través del paquete estadístico SPSS (versión 14). Se utiliza el método jerárquico asociativo para obtener grupos de entidades federativas más parecidas entre sí. En base a lo anterior, se emplea el método Ward que se caracteriza por tener un criterio de homogeneidad estadística cuyo objetivo es el de formar conglomerados que tengan menos varianza dentro de cada grupo (Espinel, 2015). Otro rasgo distintivo de Ward es que no es muy sensible ante la presencia de casos extremos como otros métodos lo son (de la Fuente, 2011). La medida de asociación utilizada es la distancia euclídea

cuadrada. El análisis comparativo entre período se presenta a través de mapas del territorio mexicano en el que se señalan los conglomerados resultantes del análisis.

Tabla 13. Variables incluidas en los análisis de conglomerados 1 y 2.

| | Variables | Período 1 | Período 2 |
|--|--|-----------|-----------|
| Análisis de clúster 1 | - Prevalencia de obesidad en mujeres de 20-49 años | -1988 | -2012 |
| | - Proporción del gasto en los grupos de alimentos: | -1984 | -2014 |
| | * Cereales | | |
| | * Carnes | | |
| | * Pescados y mariscos | | |
| | * Leche y derivados | | |
| | * Aceites y grasas | | |
| | * Frutas | | |
| | * Azúcares y mieles | | |
| | * Otros alimentos preparados | | |
| | * Bebidas no alcohólicas | | |
| * Alimentos consumidos fuera del hogar | | | |
| Análisis de clúster 2 | - Prevalencia de obesidad en mujeres de 20-49 años | -1999 | -2012 |
| | - Porcentajes de mujeres que preparan-calientan alimentos de 0-8 horas a la semana | -2002 | -2014 |
| | - Proporción del gasto en los grupos de alimentos: | -1994 | -2014 |
| | * Cereales | | |
| | * Carnes | | |
| | * Pescados y mariscos | | |
| | * Leche y derivados | | |
| | * Aceites y grasas | | |
| | * Frutas | | |
| | * Azúcares y mieles | | |
| | * Otros alimentos preparados | | |
| * Bebidas no alcohólicas | | | |
| * Alimentos consumidos fuera del hogar | | | |

Fuente: elaboración propia.

Se trabajó con una solución de cuatro conglomerados ya que en las secciones anteriores se presentó una regionalización de cuatro zonas (tomada de la ENSANUT y ENN). Asimismo, la formación de aglomeraciones entre tres y cuatro clusters son las óptimas para cada período presentado.

Por último, es necesario recordar que la variable de la prevalencia de obesidad se calculó en base a los datos de mujeres de 20 a 49 años de edad debido a que las encuestas previas a la ENSANUT de 2006 no contemplaron mujeres mayores a 49 años y tampoco se incluyeron hombres de 12 años y más. Por lo tanto, para poder abarcar desde los años 80's se retoman

solo datos disponibles de las mujeres. Este grupo también es importante porque el análisis de las prevalencias de peso en las mujeres, entre las ENN 1988 y 1999, arrojó alarmas de crecimiento en prevalencias de obesidad y sobrepeso y esto hizo que también se incluyera a los hombres en las siguientes encuestas de salud y nutrición (Rivera, 2006).

En lo que corresponde a la variable que representa el porcentaje de mujeres que dedican de 0 a 8 horas a preparar-calentar alimentos, se decidió trabajar sólo con el porcentaje de las mujeres debido a que son ellas las que dedican más tiempo a esta actividad.

3.3. Limitaciones sobre las fuentes de información y los datos analizados.

En el momento de búsqueda de las bases de datos se han encontrado algunas limitaciones respecto a la disposición sobre éstas. Se enumeran algunas a continuación.

Algunas bases de datos piden llenar solicitudes en línea para tener acceso a bases de datos; tal es el caso de la ENSANUT 2006 y 2012 que están a cargo del INSP. Este proceso es tardado. Para tener acceso a las bases de la ENSANUT se tomó cuatro meses, aun cuando se había llenado la solicitud en línea. Para tener un acceso más rápido a los datos, se escribieron correos electrónicos al INSP y se realizaron llamadas telefónicas con la intención de obtener dicho acceso. Otro caso es el de INEGI. La institución alberga bases de datos en las que algunos de sus módulos no cuentan con acceso abierto sino que se debe solicitar en línea y enviar papelería como copia de identificación oficial del estudiante y del director de tesis, documento que acredite que se pertenece a una institución de educación, curriculum vitae y el alumno debe pertenecer a un programa de CONACyT. Tal es el caso de acceso a los microdatos de las bases de datos de los censos económicos o el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007. También existen algunas bases de datos que no están disponibles en INEGI y no existe opción para solicitarlas en línea, tales como las encuestas previas de la ENOE, la ENEU y la ENE, anteriores a 2005.

Por otro lado, existen bases incompletas. Se mencionan algunos casos encontrados. En el portal de INEGI, específicamente en la ENIGH, se encontraron escritos propios de INEGI que señalan que la ENIGH de 1996 y 1998 tuvo un módulo sobre uso del tiempo de los hogares mexicanos; sin embargo, no aparecen los módulos en el apartado de descarga de los metadatos. Otro caso encontrado fue el de la ENSANUT 2006. Los metadatos de la encuesta estaban incompletos; ésta contenía los datos de 11 entidades federativas. La base apareció incompleta en el portal del INSP por varios meses.

En el mismo sentido, existen bases de datos en las que no es clara la nomenclatura o codificación de las variables y no existe un catálogo de descripción de las mismas. Esto es más frecuente en bases de datos más antiguas. En nuestro caso, se tuvo este tipo de problemas con la ENUT de 2002, en algunas variables como el tipo de hogar. Para poder descifrar la codificación se escribió en el chat de INEGI pero no se resolvió la duda. También se envió un correo electrónico a la institución pero nunca fue respondido.

Asimismo, existe una gran dificultad para encontrar algunas bases de datos. Los datos existen en los portales pero no es clara la ruta a seguir para encontrarlas. Otro aspecto relacionado con los portales WEB de las dependencias que contienen las bases de datos es la lentitud en su

funcionamiento. Por ejemplo, en el BIE de INEGI, se puede descargar una base en cuestión de segundos o puede tardar horas.

Además, al acudir al Centro de Información de INEGI se percató que su personal no tiene conocimiento sobre algunas bases de datos que no están disponibles en los portales pero que en documentos propios de INEGI se menciona su existencia. Además, el personal enfrenta grandes desafíos al querer utilizar el portal de INEGI, ya sea que el portal está caído, es lento, se cae su conexión de internet, entre otras cuestiones que dificultan el acceso a la información.

En lo que respecta al análisis de los datos, la mayor limitante es que no se cuenta en el país con bases de datos que sean compatibles para relacionar causalmente los factores aquí descritos con el fenómeno de obesidad. Por esta razón se tuvo que recurrir a trabajar con datos que se recolectaron con diferencias metodológicas, de objetivos, de tamaños de muestras, de períodos de recolección, ente otras. Lo anterior trajo como consecuencia que la contrastación entre algunas variables se realizara entre años cercanos y no exactos. También se hicieron inferencias entre datos de hogares con los de individuos.

Por último, existen encuestas que tienen diferentes variables y población objetivo entre sus años de realización. Un ejemplo de ello son las encuestas de nutrición que para los años 1988 y 1999 se incluyeron sólo algunos grupos de edades o las encuestas del uso del tiempo que en algunos años incluyó la variable tiempo dedicado a ingerir alimentos y en otros años no. Pese a lo anterior, este análisis presenta inferencias sobre los comportamientos entre variables para señalar la posible relación entre los cambios de factores meso y macro ambientales con los incrementos en las prevalencias de obesidad en el país.

CAPÍTULO 4. CAMBIOS EN LOS PATRONES DEL GASTO EN ALIMENTOS Y BEBIDAS DE LOS HOGARES MEXICANOS Y SU POSIBLE RELACIÓN CON LAS PREVALENCIAS DE OBESIDAD, 1984-2014.

En el presente capítulo, se examinará el patrón alimentario mexicano, nacional y regional entre 1984 y 2014, a través del análisis de la proporción de frecuencias del gasto y proporción del gasto semanal que los hogares mexicanos realizaron dentro y fuera del hogar; con la finalidad de describir dicho patrón y evidenciar posibles cambios en el período. Al mismo tiempo, se empleará la perspectiva de sistemas-mundo de Immanuel Wallerstein para interpretar los resultados y analizar su relación no causal con las prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población mexicana.

Antes de la exposición de los resultados, es necesario destacar algunos aspectos importantes relacionados con la metodología para facilitar el entendimiento. Primero, el consumo de

alimentos y bebidas que realizan los individuos puede ser analizado a través de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) puesto que proporciona el gasto en determinados productos alimentarios, mismos que pueden ayudar a representar un patrón de consumo alimentario. Segundo, tal y como se señala en el apartado de Metodología, se trabajó con los módulos de “GASTOS” de los años 1984, 1994, 2005 y 2014, que incluyen los gastos monetarios semanales en alimentos, bebidas y tabaco. Tercero, el análisis de los datos se realiza a través de la proporción de frecuencias del gasto y la proporción del gasto semanal efectuado. El análisis de los cambios del patrón alimentario se determinó comparando, entre años, las variaciones porcentuales por producto y grupo alimentario (tasas de crecimiento básico).

Por último, trabajar con encuestas de gasto para analizar cambios en los patrones del consumo alimentario tiene limitaciones: a) siendo una encuesta de gasto y no de consumo, algunos productos como ‘desayuno’, ‘comida’ y ‘cena’, no se puede conocer específicamente qué tipos de alimentos y bebidas son consumidos fuera del hogar; b) no se puede conocer el consumo individual y c) la utilización de proporciones del gasto alimentario no es el indicador más adecuado porque la proporción de gasto puede disminuir mientras que la cantidad de alimentos aumenta, por ejemplo (Martínez y Villezca, 2003). Sin embargo, quedan áreas de oportunidad para estudios futuros.

4.1. Relación de la alimentación con el ámbito cultural.

La alimentación es una de las muchas actividades que un individuo realiza en su vida diaria; le proporciona energía y micronutrientes necesarios para desarrollar sus actividades (Ibarra, 2016: 168). Sin embargo, el acto de alimentarse es complejo ya que una expresión de factores biológicos, psicológicos y socioculturales; es decir, la parte biológica del ser humano está estrechamente vinculada a la parte social (Aguilar, 2013: 12; Contreras y García, 2005: 11). Entre los factores biológicos podemos encontrar la condición de ser omnívoros, equipo dental, sistema digestivo, aptitud de la lengua para percibir lo amargo, apetito por lo dulce, necesidad de proteínas y lípidos, la relación hambre-saciedad y limitaciones genéticas. Entre los factores culturales tenemos la clase social, ingreso, edad, género, grupo étnico, educación, salud, ambiente social, religión o restricciones y prohibiciones alimenticias, los cuales determinan las opciones, gustos y preferencias alimentarias cotidianas (Contreras y García, 2005: 12, 21-30; Nunes, 2007: 234-235).

El hombre, por su condición de omnívoro, puede elegir entre una gran variedad de alimentos. Lo que condiciona una determinada elección de alimentos de un grupo social son las tecnologías que envuelven el tema de la alimentación, la economía de los individuos, el gusto o sabor de los alimentos, creencias en torno a determinados alimentos, el estatus que tienen algunos alimentos en los sistemas de organización y funcionamiento de las sociedades humanas y el papel que los alimentos juegan en la identidad individual y grupal, entre otros. Por lo anterior, la alimentación no es un hecho exclusivamente biológico, cuya única finalidad sea la de nutrir. Comer y nutrir pertenecen a dos campos distintos. Comer es una manifestación social y cultural, en cambio, la nutrición es una cuestión fisiológica y de salud. La alimentación es un hecho que trasciende la biología (Contreras y García, 2005: 33-34).

El componente biológico y el cultural van formando la estructura alimentaria cotidiana de un grupo social determinado. Esta estructura está delimitada por los comportamientos

socioculturales entre los que podemos encontrar a las gramáticas culinarias¹⁶, las categorizaciones de los distintos alimentos, los principios de exclusión y asociación entre alimentos, las prescripciones y las prohibiciones tradicionales y religiosas, los ritos de la mesa y de la cocina, entre otras cuestiones (Contreras y García, 2005: 12). Estos elementos están relacionados con la identidad cultural ya que proporcionan detalles característicos de cada cultura (Nunes, 2007: 235).

Los grupos sociales le atribuyen a la comida distintas funciones socioculturales tales como fomentar relaciones personales y de negocios, expresar amor o cariño, manifestar individualidad, proclamar la distintividad de un grupo, para enfrentar estrés emocional y psicológico, como recompensa o castigo, ejercer poder político y económico, prevenir y tratar enfermedades, puede significar riqueza, etcétera. Por lo tanto, los alimentos son importantes en el inicio de la reciprocidad y del intercambio interpersonal y en el mantenimiento de relaciones sociales. También los alimentos señalan semejanzas y diferencias étnicas y sociales, clasifican y jerarquizan a los individuos y grupos. Asimismo, los alimentos expresan formas de concebir el mundo; al incorporar determinados alimentos a la dieta de un grupo también se está incorporando propiedades morales y de comportamiento y, de esta manera, se contribuye a la formación de la identidad individual y cultural (Contreras y García, 2005: 35-36).

En ese sentido, el factor cultural ocasiona que la alimentación de un grupo social se diferencie de otro; es decir, la cultura proporciona regularidad y especificidad (Contreras y García, 2005: 37). Los recursos tecnológicos que envuelven la preparación y conservación de alimentos, el transporte, organización social, relaciones familiares, profesiones, entre otros, entendidos como patrones culturales de un grupo social, pueden orientar sobre su conducta o hábitos alimenticios (Contreras y García, 2005: 37; Nunes, 2007: 237). Esos comportamientos forman la estructura de la cultura alimentaria, entendida como la serie de representaciones, creencias, conocimientos y prácticas asociadas a la alimentación y que son compartidas por individuos de una cultura dada o de un grupo social dentro de una cultura. El ser humano es la única especie que piensa y habla sobre su alimentación, que observan reglas sobre lo que ingieren y el modo de hacerlo, la forma de prepararlos, los lugares y personas donde y con quien se come y organiza su ingesta en comidas. A través de la transmisión cultural generacional, las personas obtienen conocimiento y habilidades para elegir los alimentos comestibles y así disminuir los riesgos ligados a la selección de los mismos (Contreras y García, 2005: 37-39).

Los patrones culturales incluyen condicionantes ideológicos; es decir, un sistema de valores y creencias que determina categorías de alimentos tales como saludables o no, diarios o festivos, buenos y malos, masculinos y femeninos, adultos e infantiles, etcétera. A partir de esa codificación se construyen las normas que rigen la relación del individuo con la comida, así como también la relación de éste con los demás. Los patrones también abarcan determinantes relacionados con el contexto en el que se desarrolla el grupo, tales como el ecosistema, el equipamiento tecnológico así como los modos de producción, estratificación social y la política (Contreras y García, 2005: 43, 57).

¹⁶ Contreras y García (2005: 40) señalan que la gramática culinaria está compuesta por las reglas culinarias que forman parte de los conocimientos y habilidades transmitidas y adquiridas y que se interiorizan de forma similar sin apenas darse cuenta.

Hasta este punto sólo se ha abordado el tema biológico y cultural sin abordar el conflicto que se presenta entre ellos en las sociedades industriales. En la actualidad, parece que la práctica de su cultura alimentaria está desvinculada del aspecto biológico. ¿Podemos creer en la afirmación de que las “sociedades tradicionales poseen naturalmente el régimen alimenticio que más les conviene fisiológicamente”? El hombre es capaz alimentarse en el hielo, desierto o en la selva dada su condición omnívora y su carácter social dotado de cultura; ha sido apto para recrear micro entornos favorables a su alimentación. Pese a ello, podemos encontrar múltiples grupos sociales con problemas de salud por causa de una alimentación sobreaundante (De Garine, 1987: 4). Margaret Mead (citado en: De Garine, 1987: 4) señala que los grupos sociales hacen la elección de sus alimentos en base a las posibilidades alimentarias que les ofrece el entorno así como de los recursos técnicos a su alcance.

El régimen alimentario neoliberal ha confeccionado el ambiente en el que la mayor parte de la población mundial realiza su selección de alimentos. Éste se caracteriza por ofrecer gran variedad de alimentos industrializados. La dieta neoliberal se distingue por ser de alto contenido de grasa y azúcares (Otero, 2013). Las compañías alimentarias transnacionales son los principales proveedores de alimentos; éstas han tenido un papel primordial en influir en las decisiones de la población (Verger, 2003). Si bien, existe una variabilidad cultural alimentaria en el mundo, ésta ha sido permeada por una cultura alimentaria global que caracteriza los patrones alimentarios de las sociedades industriales. México no ha sido la excepción. En el siguiente apartado se abordarán los factores que han conformado el patrón alimentario actual de nuestro país.

4.2. Determinantes del patrón alimentario mexicano.

El patrón alimentario debe entenderse como aquel consumo homogéneo de algunos alimentos y bebidas dominantes (Tolentino, Safdie y Barquera, 2005). Existe una serie de factores que lo determina¹⁷. En el caso de México, entre los más importantes están las políticas macro económicas que sigue un país para el acceso, producción, disponibilidad y distribución de alimentos; la política de salud pública; comercio exterior y globalización; el ingreso; cultura alimentaria; agroindustria; urbanización; incorporación de la mujer al mercado laboral; cambios en la composición familiar; entre otros (Tolentino, Safdie y Barquera, 2005; Torres, 2007). Brevemente, se retoman algunos de ellos a continuación.

Como consecuencia de la apertura comercial, México experimentó una serie de cambios sociales, económicos, políticos y culturales que afectaron los patrones de producción alimentaria y, por ende, patrones de consumo de alimentos en la población. El sector agrícola fue uno de los sectores que sufrieron transformaciones drásticas a partir de dicha apertura (Clark y Hawkes, 2012; Moreno, Hernández, Silberman, Capraro, García, Soto y Sandoval, 2014).

Antes de la apertura, México tenía una agricultura de autosuficiencia. Al adoptar el modelo de crecimiento hacia afuera, el país trató de utilizar el comercio internacional como un mecanismo para garantizar la disponibilidad de alimentos. Sin embargo, el acceso a alimentos

¹⁷ Existen otros factores que determinan el patrón alimentario; sin embargo, se retomaron aquellos que están relacionados con el ámbito meso y macro económico y político.

básicos en México, después de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), se ha hecho más dependiente del exterior. Dichas acciones ocasionaron una dependencia de importaciones de granos básicos así como de hábitos alimenticios (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005).

La implementación de políticas neoliberales ha conducido a la crisis del sector agrícola. En las últimas dos décadas, aumentaron significativamente las importaciones de alimentos, disminuyó la superficie sembrada y los rendimientos, ocasionando una disminución de la producción agrícola nacional y derivando en una dependencia alimentaria (Ortega, León y Ramírez, 2010).

Otro de los sectores que influyen en el patrón de consumo alimentario es la industria alimentaria. Se han manifestado cambios en la producción, conservación y preparación de los alimentos (Pérez, Nazar, Salvatierra, Pérez-Gil, Rodríguez, Castillo y Mariaca, 2012). La producción de la industria alimentaria creció significativamente después de la firma del TLCAN; incrementando la oferta de productos de rápida preparación (Salomón, 2005).

La reconfiguración de la producción agrícola, la globalización y crecimiento de la industria alimentaria repercutieron en los hábitos alimenticios de la población, provocando la existencia de una mayor disponibilidad de alimentos industrializados, platillos preparados, una menor elaboración de platillos tradicionales a partir de ingredientes crudos, así como el aumento en el consumo de alimentos fuera de casa, entre otros (Sassi, 2010).

Otros factores que influyen el patrón de consumo alimentario son los sociodemográficos, entre ellos la urbanización. A partir de la década de 1950, inicia el fenómeno de migración del campo a la ciudad (Ariza y de Oliveira (2001). La exposición a distintos estilos de vida y variedad de alimentos (frescos o preparados) en las zonas urbanas incita al consumo de cierto tipo de alimentos (Martínez y Villezca, 2003). La urbanización expone a los hogares a otras formas de alimentarse debido a que en las ciudades se conjuga una diversidad gastronómica regional, nacional y supranacional.

Asimismo, el crecimiento de la urbanización también afecta el patrón alimentario en el sentido en que las personas tienen que recorrer distancias más largas para llegar a la escuela y/o trabajo; por tanto, se dispone de menor tiempo para preparar y consumir alimentos en los hogares, pudiendo ocasionar un incremento de alimentos y bebidas industrializados o preparados fuera del hogar (OMS, 2014).

Por último, la incorporación de la mujer al mercado laboral ha repercutido en las tareas del hogar, entre ellas, la preparación de los alimentos ya que se cuenta con menos tiempo para realizar esta actividad (Moreno, Monereo y Álvarez, 2000), aun cuando el hombre ha incrementado las horas de sus actividades cotidianas a las labores del hogar y de preparación de alimentos. La cocina y las actividades que en ella se realizan siguen siendo predominio de la mujer (INEGI, 2001).

La conjunción de estos factores ha influido en el consumo alimentario (Ibarra, 2016: 174-176; Torres, 2007: 130), y esto debe verse reflejado en los patrones del gasto en alimentos y bebidas en los hogares mexicanos. Además, estos factores (sucesos) describen cambios en los ámbitos económicos, políticos, sociales y culturales de México, mismos que están

relacionados con políticas económicas, sociales y culturales de otras naciones. En este capítulo se expondrá la evolución del patrón alimentario mexicano, en un período de 30 años, a través del análisis del gasto en alimentos y bebidas de los hogares mexicanos. Asimismo, se explorarán algunos de estos factores y los cambios en los patrones del gasto alimentario desde la perspectiva sistemas-mundo de Wallerstein más adelante. Para ello, en el siguiente apartado, se exponen algunos puntos importantes de esta perspectiva que ayudan a analizar los patrones de gasto y consumo alimentario.

4.3. El patrón alimentario, las prevalencias de obesidad y el sistema-mundo capitalista.

Como ya se ha mencionado, la obesidad ha sido manejada como un problema de índole individual y privado, en donde el sujeto es el responsable de su situación. Por esto, el consumo y gasto que los individuos hacen en alimentos también es del mismo tipo. Sin embargo, existen otros factores que determinan la demanda de alimentos. Éstos últimos son de fondo macro (económico, político, social y cultural) que ocurren dentro y fuera de nuestras fronteras nacionales y en los que los sujetos, consumidores de alimentos, pueden tener poca injerencia en esos asuntos.

La mayoría de los problemas de salud pública están conformado por una serie de causas relacionadas a decisiones individuales pero también por decisiones de terceros (gobiernos, empresas, instituciones públicas y privadas); tal como la obesidad y el sobrepeso. Por lo tanto, su estudio debe abarcar los dos tipos de causas mencionadas.

La perspectiva de sistemas-mundo de Wallerstein provee un marco de análisis que proporciona una visión holística de los fenómenos a examinar. Esta perspectiva es útil para resaltar las relaciones entre diferentes factores que pueden estar incidiendo en la configuración del fenómeno estudiado. También ayuda a describir algunos elementos que están detrás de la formulación de la política gubernamental mexicana relacionada a la alimentación y salud de la población mexicana, que se ha seguido en las tres últimas décadas; los actores (nacionales y extranjeros) que están participando en dichas políticas así como los intereses que tienen cada uno de los actores en lo referente al patrón alimentario mexicano.

En países occidentales se comparten algunas similitudes de consumo y esto conlleva a escenarios parecidos en lo que respecta a salud pública. Lo anterior es entendible si se parte de que los países conviven en un sistema. México interactúa en el sistema-mundo moderno, es decir, en una zona integrada por actividades e instituciones que obedecen a ciertas reglas sistémicas que traspasan límites de los países (Wallerstein, 2005). La pertinencia de utilizar la perspectiva de sistemas-mundo de Wallerstein radica en que permite estudiar las prevalencias de obesidad y los patrones alimentarios dentro de un sistema (regional) en el que convergen distintos factores y actores; por lo tanto, el estudio de los fenómenos no se abordara de forma aislada y de índole individual.

Cabe destacar que el sistema-mundo moderno (capitalista) abarca una gran zona geográfica, en la que existe una división del trabajo y un intercambio de bienes, capital y trabajo. Tiene muchas unidades políticas vinculadas entre sí dentro de un sistema interestatal, que comprende

gran cantidad de culturas y grupos; sin embargo, existen patrones culturales comunes que comprenden una geocultura¹⁸. El sistema-mundo tiene instituciones básicas tales como los mercados, los múltiples estados, las unidades domésticas, las clases y los grupos de estatus (Wallerstein, 2005).

La geocultura es un elemento clave que rige las acciones del sistema-mundo. La geocultura del sistema-mundo moderno son las normas y modos discursivos aceptados como legítimos. Dichas normas y modos están basados en la ideología liberal: libertad e individualidad (libre mercado, libre competencia, libertad de elección, libertad de contrato, entre otras) (Wallerstein, 2005).

Estos elementos antes descritos permiten analizar el cambio en los patrones del gasto en alimentos en el período estudiado de una manera más amplia y no quedarnos en que la alteración del gasto en alimentos y bebidas fue sólo decisión individual.

4.4. Proporción del gasto en alimentos y bebidas y de su frecuencia y la prevalencia del IMC: resultados del análisis.

Primero, se presenta la proporción de frecuencias del gasto por grupo de alimentos en el período 1984-2014 a nivel nacional. La tabla 14 evidencia variaciones generales que ha sufrido el patrón del gasto alimentario en los hogares mexicanos en las últimas décadas. La variación porcentual de las proporciones de frecuencias del gasto por grupo de alimentos muestra que el grupo de ‘bebidas no alcohólicas’ y ‘alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar’ fueron los grupos que mantuvieron el mayor crecimiento en el período analizado.

Otro grupo que ha contribuido a la modificación del patrón alimentario es el de ‘otros alimentos preparados’. En 2014, los hogares reportan una mayor proporción de frecuencias del gasto en ‘tacos, pizza, birria, barbacoa, atoles, sopas’, etc. En cambio, los grupos que sufrieron decrementos en sus proporciones de frecuencias del gasto se encuentran las ‘verduras, legumbres, leguminosas y semillas’, ‘aceites y grasas’, ‘azúcares y mieles’ y ‘frutas’ (tabla 14).

Otro grupo que ha contribuido a la modificación del patrón alimentario es el de ‘otros alimentos preparados’. En 2014, los hogares reportan una mayor proporción de frecuencias del gasto en ‘tacos, pizza, birria, barbacoa, atoles, sopas’, etc. En cambio, los grupos que sufrieron decrementos en sus proporciones de frecuencias del gasto se encuentran las ‘verduras, legumbres, leguminosas y semillas’, ‘aceites y grasas’, ‘azúcares y mieles’ y ‘frutas’ (tabla 14).

En la tabla 15 se presentan las proporciones del gasto en alimentos y bebidas y sus variaciones porcentuales por grupos de alimentos para cada uno de los años analizados (a diferencia la tabla 16 en el que se presentan sólo para 1984 y 2014). En el período 1984-1994, antes y durante la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, los grupos de alimentos que tuvieron crecimientos destacables son ‘Otros alimentos preparados’ (20.78%),

¹⁸ Según Wallerstein (2005) la geocultura se refiere a las normas y modos discursivos generalmente aceptados como legítimos dentro del sistema-mundo. La geocultura debe ser creada, no viene dada con la implantación de un sistema-mundo.

‘Bebidas no alcohólicas (73.79%)’, ‘Alimentos consumidos fuera del hogar’ (38.57%), ‘Bebidas alcohólicas’ (65.53%), ‘Frutas’ (19.05%), las ‘Verduras, legumbres, leguminosas y semillas’ (12.85%), entre otras. Este panorama cambia al final del período (tabla 15).

Tabla 14. Variación porcentual de la proporción de frecuencias del gasto por grupo de alimentos en México, 1984-2014.

| Grupo de alimentos | Proporción de frecuencias del gasto monetario | | | | Variación % en los períodos | | | |
|---|---|-------|-------|-------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 1984 | 1994 | 2005 | 2014 | 1984-1994 | 1994-2005 | 2005-2014 | 1984-2014 |
| Bebidas no alcohólicas | 3.39 | 7.22 | 9.05 | 9.39 | 112.94 | 25.31 | 3.81 | 176.99 |
| Alimentos consumidos fuera del hogar | 2.32 | 4.49 | 7.15 | 6.06 | 93.87 | 59.24 | -15.31 | 161.44 |
| Otros alimentos preparados | 2.32 | 1.79 | 2.67 | 3.34 | -23.07 | 49.08 | 25.35 | 43.75 |
| Cereales | 19.00 | 25.39 | 24.22 | 25.42 | 33.63 | -4.63 | 4.96 | 33.77 |
| Leche y derivados | 7.24 | 10.43 | 9.69 | 9.26 | 44.02 | -7.07 | -4.46 | 27.87 |
| Huevo | 3.80 | 3.71 | 3.67 | 3.88 | -2.27 | -1.15 | 5.72 | 2.13 |
| Alimentos para animales domésticos | 0.30 | 0.09 | 0.18 | 0.29 | -71.12 | 110.53 | 61.69 | -1.70 |
| Verduras, legumbres, leguminosas y semillas | 23.80 | 18.83 | 18.43 | 18.38 | -20.89 | -2.09 | -0.28 | -22.76 |
| Carnes | 12.49 | 9.31 | 9.76 | 9.17 | -25.44 | 4.88 | -6.06 | -26.54 |
| Tubérculos y similares | 3.02 | 2.17 | 2.04 | 2.18 | -27.91 | -5.99 | 6.87 | -27.58 |
| Servicios de molino | 0.81 | 1.55 | 0.99 | 0.59 | 90.13 | -36.05 | -40.93 | -28.17 |
| Bebidas alcohólicas | 0.32 | 0.39 | 0.23 | 0.23 | 23.88 | -40.32 | -2.97 | -28.26 |
| Pescados y mariscos | 1.34 | 0.96 | 1.01 | 0.95 | -28.62 | 5.09 | -5.74 | -29.30 |
| Frutas | 7.09 | 5.23 | 4.74 | 4.94 | -26.23 | -9.41 | 4.31 | -30.29 |
| Café, té y chocolate | 1.80 | 1.28 | 1.10 | 1.19 | -28.97 | -13.45 | 8.04 | -33.58 |
| Especias y aderezos | 2.82 | 1.69 | 1.51 | 1.66 | -40.18 | -10.50 | 9.95 | -41.14 |
| Azúcares y mieles | 2.95 | 2.11 | 1.45 | 1.31 | -28.41 | -31.22 | -9.71 | -55.54 |
| Tabaco | 1.30 | 1.14 | 0.62 | 0.46 | -12.24 | -45.78 | -26.27 | -64.91 |
| Aceites y grasas | 3.90 | 2.22 | 1.48 | 1.30 | -42.90 | -33.49 | -12.25 | -66.68 |

Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

Tabla 15. Variación porcentual de la proporción del gasto por grupo de alimentos en México, 1984-2014.

| Grupo de alimentos | Proporción del gasto monetario | | | | Variación % en los períodos | | | |
|---|--------------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 1984 | 1994 | 2005 | 2014 | 1984-1994 | 1994-2005 | 2005-2014 | 1984-2014 |
| Otros alimentos preparados | 3.18 | 3.85 | 6.06 | 7.79 | 20.78 | 57.49 | 28.60 | 144.62 |
| Bebidas no alcohólicas | 3.40 | 5.91 | 7.27 | 7.14 | 73.79 | 22.96 | -1.78 | 109.89 |
| Alimentos consumidos fuera del hogar | 9.80 | 13.58 | 21.27 | 18.19 | 38.57 | 56.62 | -14.51 | 85.55 |
| Cereales | 13.86 | 13.76 | 13.48 | 15.31 | -0.73 | -2.02 | 13.56 | 10.46 |
| Bebidas alcohólicas | 0.79 | 1.30 | 0.85 | 0.84 | 65.53 | -34.56 | -0.70 | 7.57 |
| Especias y aderezos | 0.75 | 0.93 | 0.72 | 0.79 | 23.96 | -21.83 | 9.78 | 6.38 |
| Alimentos para animales domésticos | 0.59 | 0.12 | 0.33 | 0.59 | -80.22 | 181.13 | 81.08 | 0.69 |
| Pescados y mariscos | 2.12 | 2.03 | 2.15 | 2.05 | -4.13 | 5.92 | -4.81 | -3.34 |
| Frutas | 3.32 | 3.96 | 3.22 | 3.20 | 19.05 | -18.71 | -0.38 | -3.60 |
| Tubérculos y similares | 1.27 | 1.66 | 1.24 | 1.20 | 30.55 | -25.60 | -2.64 | -5.44 |
| Huevo | 3.92 | 2.90 | 2.42 | 3.43 | -26.00 | -16.83 | 41.91 | -12.65 |
| Verduras, legumbres, leguminosas y semillas | 10.32 | 11.65 | 8.71 | 8.44 | 12.85 | -25.21 | -3.08 | -18.20 |
| Café, té y chocolate | 1.19 | 1.38 | 0.87 | 0.92 | 15.98 | -36.78 | 5.30 | -22.79 |
| Carnes | 25.84 | 21.83 | 18.85 | 18.70 | -15.51 | -13.66 | -0.82 | -27.65 |
| Leche y derivados | 11.91 | 9.74 | 9.36 | 8.59 | -18.20 | -3.85 | -8.26 | -27.85 |
| Azúcares y mieles | 1.43 | 1.70 | 0.99 | 0.81 | 18.98 | -41.77 | -18.30 | -43.40 |
| Servicios de molino | 0.29 | 0.37 | 0.20 | 0.13 | 27.80 | -45.88 | -33.03 | -53.67 |
| Tabaco | 1.64 | 1.15 | 0.72 | 0.59 | -29.96 | -37.31 | -17.82 | -63.92 |
| Aceites y grasas | 4.38 | 2.19 | 1.29 | 1.27 | -50.05 | -41.12 | -1.09 | -70.91 |

Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

En 1984-2014, los grupos de alimentos que presentaron los mayores crecimientos en sus proporciones del gasto al final del período (1984-2014) son ‘Otros alimentos preparados’ (144.62%), ‘Bebidas no alcohólicas (109.89%)’, ‘Alimentos consumidos fuera del hogar’ (85.55%) y ‘Cereales’ (10.46%). Los grupos relacionados a la alimentación que tuvieron una disminución importante fueron los ‘Aceites y grasas’ (-70.91%), ‘Servicio de molino’ (-53.67%), ‘Azúcares y mieles’ (-43.40%), ‘Leche y derivados’ (-27.85%), ‘Carnes’ (-27.65%), ‘Café, té y chocolate’ (-22.79%) y ‘Verduras, leguminosas, legumbres y semillas’ (-18.20%) (tabla 15).

Respecto a la proporción del gasto en alimentos y bebidas, en 1984, las mayores proporciones de gasto alimentario fueron los grupos ‘Carnes’, ‘Cereales’ y ‘Leche y derivados’. Para 2014, los primeros lugares los ocuparon las ‘Carnes’, ‘Alimentos consumidos fuera del hogar’ y ‘Leche y derivados’. En el período 1984-2014, el grupo que creció mayormente en la proporción del gasto fue ‘Alimentos consumidos fuera del hogar’; siguió ‘Otros alimentos preparados’ y ‘Bebidas no alcohólicas’. Cabe destacar que mientras la variación de la proporción del gasto en ‘Cereales’ incrementó (10.46%), su variación media del gasto disminuyó (-9.82%), es decir, que en 2014 los hogares gastaron menos en cereales que en 1984 (tabla 16).

Los grupos que tuvieron mayores decrementos en la variación de la proporción del gasto fueron los ‘Aceites y grasas’, ‘Azúcares y mieles’ y ‘Leche y derivados’ (-70.91%, -43.4% y -27.85%, respectivamente). Asimismo, la proporción del gasto en ‘Verduras’ disminuyó 18.20%; también disminuyó su gasto medio semanal por hogar (-33.22%).

La tabla 17 expone los alimentos y bebidas que constituyen las mayores proporciones del gasto alimentario en los años analizados. Esos productos representan más del 60% del total del gasto en alimentos. Destaca la ‘comida’ (grupo de ‘alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar’); ocupa la mayor proporción del gasto, ronda entre 5.5% y 10.96% del total del gasto alimentario en el período. En 2014, ‘desayuno’ y ‘cena’ destacan en sus proporciones. La suma de las proporciones del gasto de estos tres productos fueron del 17.07%; es decir, los hogares destinaron poco más del 17% de su gasto en alimentos en comer fuera del hogar.

También, la variación de la proporción del gasto por producto refleja que los hogares incrementaron el gasto de ‘agua purificada’ (con o sin sabor) de manera significativa (887.50%), siendo éste el gasto que mayor incremento presentó. Le siguieron ‘otros alimentos preparados’ (atoles, flautas, pizza, etc.), ‘pollo rostizado’, ‘desayuno’, ‘cena’, ‘tortilla de maíz’, ‘comida’ y ‘refrescos (con o sin gas)’ (tabla 17).

Tabla 16. Gasto medio, proporción del gasto y variación porcentual en alimentos, bebidas y tabaco por grupo de alimentos, nacional, 1984 y 2014 (año base 2014).

| Grupo alimentos | Gasto medio en alimentos, bebidas y tabaco | | Variación del gasto medio (%) | Proporción del gasto en alimentos, bebidas y tabaco | | Variación de la proporción del gasto (%) |
|---|--|--------------|-------------------------------|---|-------|--|
| | 1984 (pesos, base 2014) | 2014 (pesos) | 1984-2014 | 1984 | 2014 | 1984-2014 |
| Bebidas no alcohólicas | 28.98 | 49.66 | 71.35 | 3.40 | 7.14 | 109.89 |
| Alimentos consumidos fuera del hogar | 5.01 | 126.48 | 2424.26 | 9.80 | 18.19 | 85.59 |
| Otros alimentos preparados | 27.13 | 54.17 | 99.70 | 3.18 | 7.79 | 144.61 |
| Cereales | 118.06 | 106.46 | -9.82 | 13.86 | 15.31 | 10.46 |
| Leche y derivados | 101.41 | 59.73 | -41.10 | 11.91 | 8.59 | -27.85 |
| Huevo | 33.43 | 23.84 | -28.69 | 3.92 | 3.43 | -12.65 |
| Alimento para animales domésticos | 83.50 | 4.12 | -95.07 | 9.80 | 0.59 | -93.96 |
| Verduras, legumbres, leguminosas y semillas | 87.93 | 58.72 | -33.22 | 10.32 | 8.44 | -18.20 |
| Carnes | 220.11 | 130.01 | -40.94 | 25.84 | 18.70 | -27.65 |
| Tubérculos y similares | 10.85 | 8.38 | -22.80 | 1.27 | 1.20 | -5.44 |
| Servicios de molino | 2.45 | 0.93 | -62.18 | 0.29 | 0.13 | -53.67 |
| Bebidas alcohólicas | 6.69 | 5.88 | -12.18 | 0.79 | 0.84 | 7.57 |
| Pescados y mariscos | 18.03 | 14.23 | -21.09 | 2.12 | 2.05 | -3.34 |
| Frutas | 28.31 | 22.28 | -21.30 | 3.32 | 3.20 | -3.60 |
| Café, té y chocolate | 10.15 | 6.40 | -36.97 | 1.19 | 0.92 | -22.79 |
| Especias y aderezos | 6.36 | 5.52 | -13.15 | 0.75 | 0.79 | 6.38 |
| Azúcares y mieles | 12.14 | 5.61 | -53.80 | 1.43 | 0.81 | -43.40 |
| Tabaco | 13.97 | 4.12 | -70.54 | 1.64 | 0.59 | -63.92 |
| Aceites y grasas | 37.27 | 8.85 | -76.25 | 4.38 | 1.27 | -70.91 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 1984, INEGI.

Precios reales, año base 2014.

INPC por objeto del gasto en Alimentos, bebidas y tabaco, INEGI.

Tabla 17. Variación porcentual de la proporción del gasto monetario efectuado por productos en México, 1984-2014.

| Productos ¹ | Proporción del gasto monetario | | | | Variación % en los períodos | | | |
|--|--------------------------------|------|-------|------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 1984 | 1994 | 2005 | 2014 | 1984-1994 | 1994-2005 | 2005-2014 | 1984-2014 |
| Agua purificada (mineral, quina, desmineralizada) con o sin sabor, incluyendo agua natural embotellada | 0.16 | 0.69 | 1.44 | 1.58 | 331.25 | 108.71 | 9.71 | 887.50 |
| Otros alimentos preparados: atole, flautas, guisados, etc., más pizza | 0.75 | 1.10 | 3.21 | 4.70 | 46.67 | 191.82 | 46.42 | 526.67 |
| Pollo rostizado | 0.36 | 0.79 | 1.45 | 1.72 | 119.44 | 84.03 | 18.35 | 377.97 |
| Desayuno | 1.62 | 2.60 | 4.83 | 4.97 | 60.97 | 85.30 | 2.92 | 206.99 |
| Cena | 1.33 | 2.12 | 3.24 | 2.88 | 59.75 | 52.62 | -11.17 | 116.58 |
| Tortilla de maíz | 3.40 | 4.52 | 5.53 | 6.70 | 33.01 | 22.26 | 21.18 | 97.08 |
| Comida | 5.57 | 8.31 | 10.96 | 9.22 | 49.09 | 31.90 | -15.91 | 65.38 |
| Refrescos o bebidas (con o sin gas) | 3.07 | 4.62 | 4.74 | 4.42 | 50.67 | 2.59 | -6.81 | 44.04 |
| Leche pasteurizada | 4.37 | 4.77 | 4.98 | 4.09 | 9.24 | 4.43 | -17.96 | -6.41 |
| Pollo entero o en piezas | 5.46 | 5.72 | 4.87 | 5.06 | 4.76 | -14.86 | 3.90 | -7.33 |
| Entrecomidas | 1.28 | 0.54 | 2.24 | 1.12 | -57.81 | 315.63 | -49.98 | -12.30 |
| Huevo de gallina | 3.92 | 2.90 | 2.41 | 3.43 | -26.03 | -16.79 | 41.95 | -12.63 |
| Papa | 1.24 | 1.47 | 1.06 | 1.02 | 18.49 | -28.07 | -3.48 | -17.74 |
| Queso fresco | 1.44 | 1.24 | 1.04 | 1.04 | -14.21 | -16.09 | 0.33 | -27.78 |
| Frijol | 2.12 | 2.85 | 1.57 | 1.41 | 34.34 | -44.97 | -10.39 | -33.75 |
| Pan dulce en piezas o empaquetado | 3.06 | 2.65 | 1.96 | 1.99 | -13.40 | -26.08 | 1.59 | -34.97 |
| Jamón | 0.93 | 1.32 | 1.09 | 0.59 | 41.60 | -16.95 | -46.05 | -36.56 |
| Bistec y milanesa | 5.48 | 4.41 | 3.52 | 3.08 | -19.47 | -20.33 | -12.50 | -43.86 |
| Azúcar (blanca y morena) | 1.35 | 1.61 | 0.94 | 0.75 | 19.13 | -41.55 | -20.21 | -44.44 |
| Tomate rojo | 3.35 | 2.91 | 1.83 | 1.76 | -12.96 | -37.08 | -3.91 | -47.38 |
| Aceite vegetal | 2.31 | 1.55 | 1.01 | 1.06 | -32.80 | -34.81 | 4.61 | -54.17 |
| Pulpa (trozo y molida) de res | 4.37 | 2.92 | 1.79 | 1.61 | -33.03 | -38.79 | -10.06 | -63.13 |
| Maíz en grano | 1.56 | 0.81 | 0.54 | 0.54 | -48.08 | -33.33 | 0.00 | -65.39 |
| Pulpa, bistec, molida de puerco | 1.77 | 1.21 | 0.37 | 0.44 | -31.74 | -69.35 | 18.92 | -75.12 |
| Cocido o retazo con hueso de res | 2.13 | 1.20 | 0.77 | 0.30 | -43.70 | -35.89 | -61.04 | -85.94 |
| Manteca de puerco | 1.53 | 0.43 | 0.14 | 0.09 | -71.87 | -67.44 | -35.71 | -94.11 |
| Leche no pasteurizada (bronca) | 3.60 | 1.02 | 0.25 | 0.11 | -71.68 | -75.49 | -56.00 | -96.95 |

Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

1. Se presentan los productos que tuvieron las proporciones del gasto en alimentos y bebidas más altas en los años analizados.

Finalmente, se presentan las variaciones porcentuales de las proporciones de frecuencias del gasto por regiones (tabla 18). La mayor variación se dio en el grupo de ‘bebidas no alcohólicas’; la región Sur presentó el crecimiento más alto (240%). Le sigue el grupo de ‘alimentos consumidos fuera del hogar’. En todas las regiones se aprecia un crecimiento de la proporción de frecuencias del gasto en ese rubro, siendo la región Centro la que creció mayormente (228.69%).

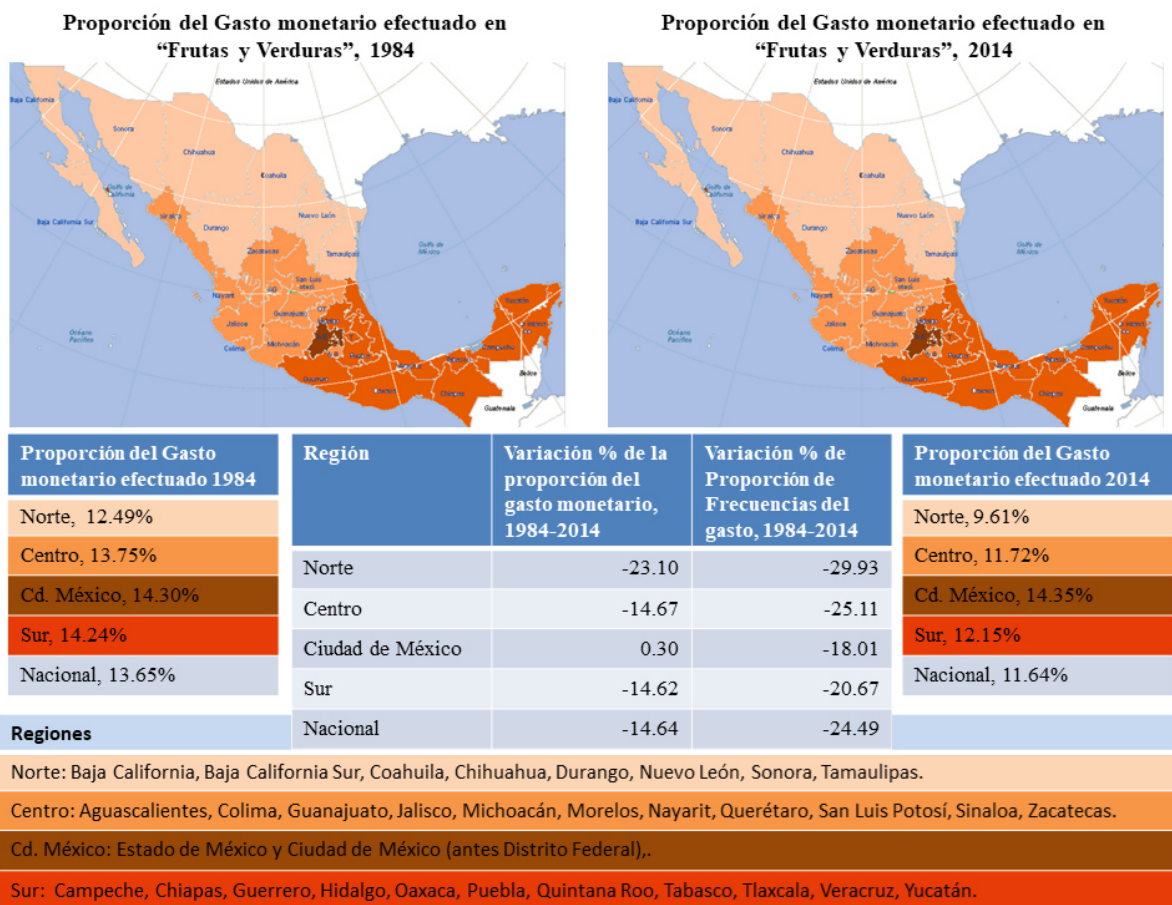
Tabla 18. Variación porcentual de la proporción de frecuencias del gasto por regiones de México según principales grupos de alimentos, 1984-2014.

| Región | Grupos de alimentos | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--------|---------------------|-------------------|------------------------|---|--------|-------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| | Variación porcentual de la proporción de las frecuencias del gasto (1984-2014) | | | | | | | | | | |
| | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas rasas | Verduras, legumbres, leguminosas y semillas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos preparados | Bebidas no alcohólicas | Alimentos consumidos fuera del hogar |
| Norte | 20.08 | -20.70 | 0.36 | 29.37 | -66.69 | -31.16 | -25.68 | -64.08 | 28.80 | 169.94 | 103.32 |
| Centro | 30.93 | -28.45 | -40.38 | 43.44 | -71.71 | -24.44 | -27.26 | -63.59 | 71.72 | 140.80 | 228.69 |
| Cd México | 38.20 | -18.54 | -23.84 | 27.29 | -69.02 | -14.79 | -26.31 | -45.14 | -2.42 | 227.49 | 98.31 |
| Sur | 40.86 | -28.51 | -39.07 | 27.72 | -66.28 | -20.02 | -23.59 | -55.81 | 50.04 | 240.22 | 205.03 |
| Total | 33.77 | -26.54 | -29.30 | 27.87 | -66.68 | -22.76 | -30.29 | -55.54 | 43.75 | 176.99 | 161.44 |

Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

En lo que respecta a la proporción de frecuencias del gasto en ‘otros alimentos’ (preparados) se resalta que en la región Ciudad de México (compuesta el Estado de México y Ciudad de México, antes Distrito Federal) se ve un decremento, mientras que la región Centro incrementó dicha proporción de frecuencia del gasto en ese grupo. También destacan los decrementos en las ‘frutas’ y ‘verduras’ en todas las regiones. Situación similar ocurrió cuando se analizó la proporción del gasto de los mismos grupos (tabla 18 y figura 2).

Figura 2. Proporción del gasto y variación porcentual, por regiones, del grupo 'Verduras y Frutas', 1984-2014.

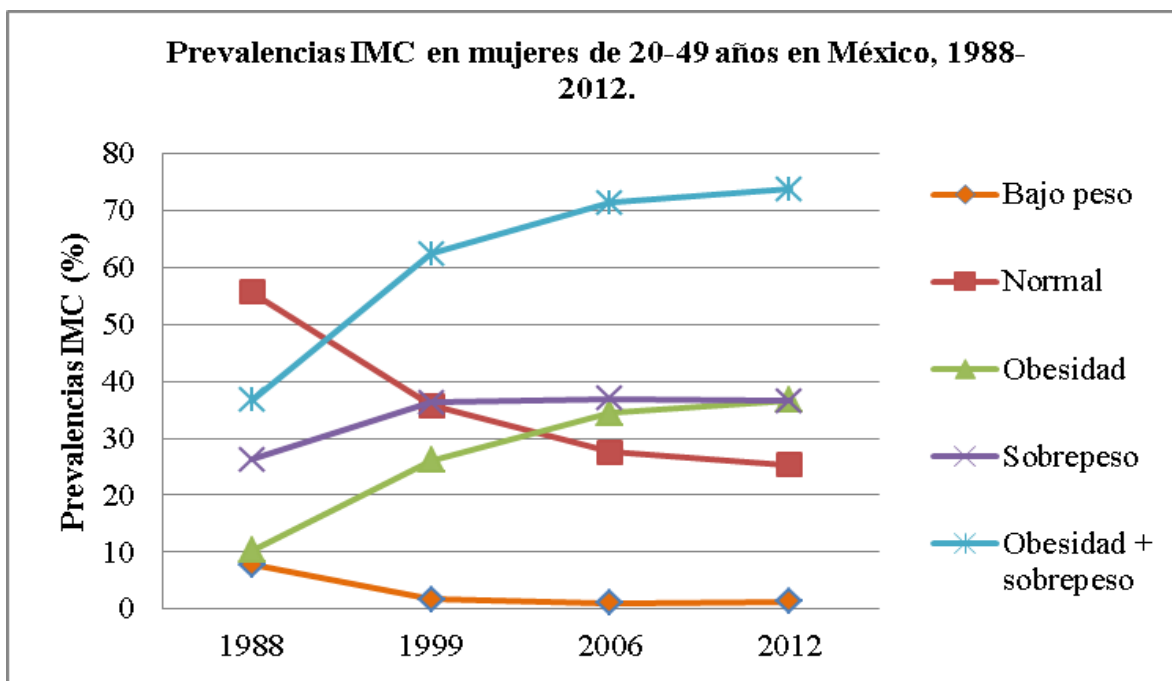


Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

Por otra parte, se ha visto un incremento en las prevalencias de obesidad y sobrepeso y una disminución en las de peso normal y bajo peso de la población mexicana. En concreto, en la figura 3 se puede corroborar dicho dato en el grupo de mujeres en edades de 20 a 49 años para los cuatro años trabajados¹⁹. En el año 2012 se puede apreciar que 36.73 % de las mujeres en ese grupo de edad tienen obesidad y el 36.57% tienen sobrepeso.

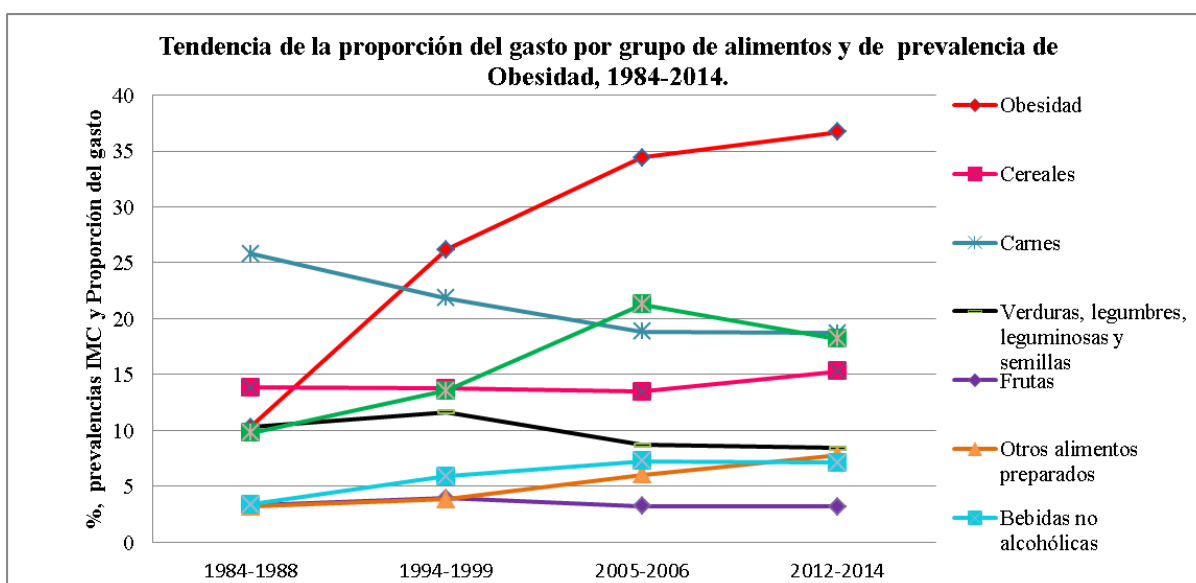
¹⁹ Las Encuestas Nacionales de Nutrición de 1988 y 1999 trabajaron con mujeres de 0-49 años y hombres de 0-12 años. En la metodología se explica con más detalle la razón de trabajar sólo con el grupo de mujeres de 20-49 años de edad.

Figura 3. Prevalencias del IMC de mujeres de 20-49 años en México, 1988-2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENN 1988 y 1999, ENSANUT de 2006 y 2012. México: SA e INSP.

Figura 4. Tendencia de la proporción del gasto monetario efectuado por grupo de alimentos y de la prevalencia de obesidad, 1984-2014.



Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENN 1988 y 1999, ENSANUT de 2006 y 2012. México: SA e INSP. Elaboración propia con datos de las bases de las ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

En la figura 4 y tabla 19 se presentan las prevalencias del IMC del grupo de mujeres en edades de 20 a 49 años y la proporción del gasto de los hogares en alimentos y bebidas en los principales grupos de alimentos y que se han relacionado con el incremento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad. La tabla 19 recopila los grupos de alimentos que han sido relacionados con los incrementos en las prevalencias de sobrepeso y obesidad²⁰.

Tabla 19. Tendencia de las proporción del gasto por principales grupo de alimentos y prevalencias de obesidad y sobrepeso de mujeres de 20 a 49 años en México, 1984-2014.

| Variables | | 1988 | 1999 | 2006 | 2012 | Variación % en el período |
|---|----------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------------|
| Prevalencias de IMC (%), mujeres 20-49 años | Bajo peso | 7.80 | 1.78 | 1.08 | 1.34 | -82.82 |
| | Normal | 55.65 | 35.77 | 27.57 | 25.36 | -54.43 |
| | Obesidad | 10.30 | 26.19 | 34.41 | 36.73 | 256.60 |
| | Sobrepeso | 26.25 | 36.26 | 36.94 | 36.57 | 39.31 |
| | Obesidad + sobrepeso | 36.66 | 62.45 | 71.35 | 73.80 | 101.31 |

| Variables | | 1984 | 1994 | 2005 | 2014 | Variación % en el período |
|---|---|-------|-------|-------|-------|---------------------------|
| Proporción del gasto monetario efectuado por grupo de alimentos (%) | Cereales | 13.86 | 13.76 | 13.48 | 15.31 | 10.46 |
| | Carnes | 25.84 | 21.83 | 18.85 | 18.70 | -27.65 |
| | Pescados y mariscos | 2.12 | 2.03 | 2.15 | 2.05 | -3.34 |
| | Leche y derivados | 11.91 | 9.74 | 9.36 | 8.59 | -27.85 |
| | Aceites y grasas | 4.38 | 2.19 | 1.29 | 1.27 | -70.91 |
| | Verduras, legumbres, leguminosas y semillas | 10.32 | 11.65 | 8.71 | 8.44 | -18.20 |
| | Frutas | 3.32 | 3.96 | 3.22 | 3.20 | -3.60 |
| | Azúcares y mieles | 1.43 | 1.70 | 0.99 | 0.81 | -43.40 |
| | Otros alimentos preparados | 3.18 | 3.85 | 6.06 | 7.79 | 144.62 |
| | Bebidas no alcohólicas | 3.40 | 5.91 | 7.27 | 7.14 | 109.89 |
| | Alimentos consumidos fuera del hogar | 9.80 | 13.58 | 21.27 | 18.19 | 85.55 |

Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENN 1988 y 1999, ENSANUT de 2006 y 2012. México: SA e INSP. Elaboración propia con datos de las bases de las ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

²⁰ No existen alimentos no saludables sino las formas de preparación de éstos y las cantidades consumidas son las que pueden ser catalogadas como no saludables.

Se puede apreciar la tendencia de la prevalencia de obesidad a la alza (256.60% en el período) y el peso normal hacia la baja (54.43%). En ese sentido, si se comparan la tendencia del gasto en ‘alimentos consumidos fuera del hogar’ y de las ‘bebidas no alcohólicas’ con la prevalencia de la obesidad, para ese grupo poblacional, se puede apreciar una relación no causal positiva de ese incremento en la obesidad; es decir, a mayor gasto en este tipo de alimentos “poco saludables” mayor el crecimiento de la prevalencia de obesidad. Para el caso de la comparación de la prevalencia de la obesidad con el gasto en ‘verduras’ y ‘frutas’ (alimentos “saludables”) la relación es negativa; a menor consumo de ‘frutas’ y ‘verduras’ mayor es el incremento de las prevalencias de obesidad en el grupo de mujeres de 20-49 años.

Otra comparación importante a resaltar es aquella de la proporción de gasto en ‘aceites y grasas’ con la prevalencia de obesidad. La tendencia en el gasto de ‘aceites y grasas’ es a la baja y de la prevalencia de sobrepeso y obesidad es a la alza. ¿Cómo es esto posible? Los hogares mexicanos han dejado de gastar en aceites y grasas tales como mantecas (vegetales y animales) y aceites (de canola, oliva, girasol); sin embargo, la ingesta de grasa se toma de otras fuentes como de los ‘alimentos consumidos fuera del hogar’ o los ‘alimentos preparados’ para consumo dentro del hogar. Se puede apreciar que el gasto en ‘otros alimentos preparados’ (atole, flautas, guisados, pizza) se incrementó en el período (Ortiz, Delgado y Hernández, 2006; Pérez et. al, 2012; Salomón, 2005; Sassi, 2005).

4.5. Discusión.

Las instituciones que están vinculadas con las políticas gubernamentales relacionadas a la producción, acceso y distribución de los alimentos la mayoría de los países son los estados y las compañías productoras de alimentos, principalmente, y en menor medida los hogares. Los estados hacen relaciones comerciales con sus pares (con acuerdos comerciales) conformando el mercado de alimentos en el que se va a intercambiar las mercancías de sus compañías nacionales y extranjeras. La oferta de alimentos en México está conformada por producción nacional y extranjera. Muchos de los productos proceden mayormente de países desarrollados como Estados Unidos de América (EUA), país hegemónico del sistema-mundo moderno, y Canadá.

En el período analizado, México transitó de una economía cerrada a una de libre mercado. El parteaguas del cambio fue la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1992 y su entrada en vigor en 1994 (SRE, 2015). Este suceso es parte de las acciones que las naciones fuertes realizan para intervenir en otras naciones menos fuertes o más débiles, (Wallerstein, 2005).

Nuestro país, antes de la apertura comercial, tenía una agricultura autosuficiente (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005). Es importante destacar que, ante el resurgimiento de las ideas neoliberales en el escenario mundial debido a la crisis de la década de los años setentas (Anderson, 1997), la política agrícola mexicana empieza a sufrir una reestructuración previa a la firma del TLCAN (García y Palacio, 2009). Al respecto, Wallerstein (2005) señala que “los estados fuertes se vinculan con los más débiles presionándolos para que mantengan sus fronteras abiertas al flujo de aquellos factores de producción que son útiles y beneficiosos a las compañías ubicadas en los estados más fuertes”. Por lo tanto, la reestructuración económica que se da antes y después de la firma del TLCAN se hizo para beneficio de los países desarrollados (EUA y Canadá) y en menor medida para México.

En relación al gasto en alimentos que los hogares hicieron antes de la entrada en vigor del TLCAN, éste ya empezaba con algunas modificaciones. Por ejemplo, empieza a crecer la proporción de frecuencia del gasto en ‘alimentos consumidos fuera del hogar’ y las ‘bebidas no alcohólicas’; de 1984 a 1994 la variación de la proporción de gasto en este rubro fue de 93.87% y 112.94%, respectivamente (tabla 14); la proporción de su gasto fue de 38.57% y 73.79%, respectivamente (tabla 15). Lo anterior corrobora que ya se venían gestando cambios en el patrón alimentario.

Después de la entrada en vigor del TLCAN, México cambió su políticas agrícola drásticamente y utilizó el comercio internacional para garantizar la disponibilidad de alimentos (García y Palacio, 2009; Ortiz, Vázquez y Montes, 2005). Una evidencia de ello es que más del 45% de los alimentos preparados y no preparados que se consumen en el país son importados (Méndez, 2014). El sector agrícola se encontró en desventaja en el mercado internacional ante grandes países industrializados (Ayala y Solari, 2005). En la tabla 15 se puede apreciar que, antes y durante la firma del TLCAN (1984-1994), algunos grupos de alimentos presentaban un crecimiento en la proporción de su gasto, tales como las ‘Verduras’ (12.85%), ‘Frutas’ (19.05%) y ‘Tubérculos’ (30.55%). Al final del período (1984-2014), estos grupos presentaron una disminución en su tasa de crecimiento: -18.20%, -3.60% y -5.44%, respectivamente.

En el mismo sentido, la industria alimentaria ha influido en la conformación del patrón alimentario mexicano. Busdiecker, Castillo y Salas (2000), subrayan que el desarrollo y crecimiento económico promocionado por la globalización y el modelo neoliberal ha llevado a los países hacia una industrialización de su dieta. En la tabla 15 se muestra el grupo ‘Servicios de molino’. Antes de la apertura comercial (1984-1994), este grupo presentó un crecimiento de 27.80% en la proporción de su gasto; sin embargo, de 1994-2005 y 2005-2014 presentó decrementos en ese rubro (-45.88% y -33.03%, respectivamente). En la preparación de alimentos se empiezan a incorporar nuevas tecnologías así como una mayor cantidad de alimentos y condimentos industrializados y se deja de utilizar lo artesanal como el servicio de molino, entre otros procesos.

El sector de la industria alimentaria ha presentado cambios que comenzaron a alcanzar grandes dimensiones a partir de la década de 1970, en la que se evidencia el incremento de la producción y distribución de alimentos industrializados. En las últimas décadas, se han manifestado cambios en la producción, conservación y preparación de los alimentos; pasó de lo doméstico y artesanal a la industria alimentaria. (Pérez et. al, 2012). En los primeros años, posteriores a la firma del tratado (1999-2001), los grupos de industrias que más crecimiento presentaron fueron los de pasteurización y envasado de leche (179.6%), el de papas, charritos y similares (117.4%), envasado de frutas y legumbres (105.6%), salsas y sopas enlatadas, mayonesa y otros condimentos, y concentrados y jarabes crecieron cerca del 100% (Salomón, 2005).

Al respecto, podemos apreciar que el patrón del gasto en alimentos y bebidas se modificó. Después de la apertura comercial incrementó la proporción del gasto en ‘otros alimentos preparados’. En 1984-1994, la proporción del gasto en ese rubro fue de 3.18% y 3.85%, respectivamente; el incremento fue de 20.78%. En cambio, después de la apertura (1994-2005), su proporción del gasto fue de 3.85% y 6.06%, respectivamente, y su variación porcentual fue de 57.49% (tabla 15).

Si se analiza la proporción del gasto por productos, específicamente, ‘otros alimentos preparados: atole, flautas, guisados, pizza’ también tuvo un mayor crecimiento después de la apertura comercial. La proporción del gasto monetario en ese producto fue de 0.75% y 1.10% en 1984 y 1994, respectivamente; con un crecimiento del 46.67%. En el período 1994-2005 la variación porcentual fue de 191.82% y la del total del período (1984-2014) del 526.67%; se aprecia que incrementó de manera significativa en dicha proporción. Otros productos industrializados que también tuvieron importantes aumentos en sus tasas de crecimiento en la proporción del gasto a lo largo del período estudiado fueron ‘Agua purificada (mineral, quina, desmineralizada) con o sin sabor, incluyendo agua natural embotellada’ (887.50%) y los ‘Refrescos o bebidas con o sin gas’ (44.04%) (tabla 17).

El crecimiento en el período analizado en la proporción del gasto del grupo de ‘Otros alimentos preparados’ (144.62%) y ‘Alimentos consumidos fuera del hogar’ (85.55%) (tabla 15), así como los productos ‘Agua purificada con o sin sabor’ (887.50%), los ‘Refrescos con o sin gas’ (44.04%), ‘Otros alimentos preparados: atole, flautas, guisados, pizza’ (526.67%), ‘Desayuno’ (206.99%), ‘Cena’ (116.58%) y ‘Comida’ (65.38%) (tabla 17) también pueden estar relacionados con la transformación de factores sociodemográficos. La ampliación de la mancha urbana en las ciudades y la extensión en los trayectos de casa-trabajo-casa y casa-escuela-casa puede estar influyendo en que la gente no pueda ir a su casa a comer, razón por la cual se ha presentado un incremento en la proporción del gasto en los alimentos consumidos fuera del hogar (desayuno, comida y cena).

También la incorporación de la mujer ama de casa al mercado laboral puede estar influyendo en que los hogares tengan una proporción del gasto más alta que hace treinta años en los alimentos consumidos fuera del hogar y en los alimentos preparados antes señalados. Pederzini (2008) señala que, en 2008, el tiempo que se dedica a la preparación de los alimentos sigue siendo dominado por las mujeres. Las mujeres invierten 10 veces más tiempo que los hombres en ese rubro. La mujer que labora dentro y fuera del hogar se enfrenta a una doble carga de trabajo. Ante esta situación y aunado a que el hombre no participa en la misma medida en las labores del casa, los hogares se ven afectados y una de sus estrategias de sobrevivencia puede ser el consumo de alimentos fuera del hogar y de alimentos preparados.

Sin embargo, éstas no pueden ser las únicas razones por las que los hogares han incrementado su proporción de gasto en esos alimentos y disminuido en otros. Con la apertura comercial no sólo se importaron alimentos sino que también se importó una cultura alimentaria y hábitos alimenticios (Ortiz, Vázquez y Montes, 2005); así como problemas de salud pública tal como la obesidad (Clark y Hawkes, 2012).

Por lo tanto, el patrón alimentario mexicano no es solamente determinado por una decisión individual sino que existen otros actores como los estados, las empresas de producción y comercialización, los sistemas interestatales y los mecanismos del mercado, en el que se mueven las empresas, las marcas, los grupos de identificación, entre otros son los que contribuyen en la conformación del consumo de alimentos y bebidas que se realiza en los hogares. Todos estos actores forman parte de una matriz que permite al sistema-mundo moderno operar y, al mismo tiempo, incita conflictos con las contradicciones que incomodan en el sistema (Wallerstein 2005).

Asimismo, estas interacciones entre los actores que conforman el patrón alimentario mexicano se rigen con las normas de la geocultura del sistema-mundo moderno, las cuales se basan en la ideología neoliberal: libertad, primeramente. Bajo este argumento, los individuos son libres de decidir que consumir; de aquí se retoma el “respeto” por las decisiones individuales.

La decisión de ingerir algún alimento está plagada de múltiples influencias que no provienen sólo del individuo. La política alimentaria mexicana ha tendido hacia una falta de protección del sector agrícola nacional y ha facilitado la llegada de la industria alimentaria y la producción de alimentos hipercalóricos y altos en sodio. Además, se ha recurrido a la importación de alimentos de manera alarmante (procesados y no). Si bien es cierto que el sujeto es el último en tomar la decisión de qué, cuánto, cómo y dónde ingerir alimentos y bebidas; sin embargo, esa decisión no está libre de influencias externas (las otras instituciones del sistema-mundo capitalista), tales como la oferta de alimentos (en anaqueles o restaurantes) y la publicidad de éstos, entre otras cosas.

Naomi Klein (2001) señala que hemos sido bombardeados por las compañías y sus marcas en todos los ámbitos de nuestras vidas, el sector de la alimentación no se salva de ello. Detrás de nuestras decisiones están los ataques constantes de publicidad que hacen las compañías en los medios de comunicación, en las calles, en las escuelas y universidades. Los gobiernos también contribuyen a ello permitiendo políticas alimentarias, de comunicación e industriales que hacen que los individuos no puedan decidir de una manera adecuada; así como la misma sociedad que reproduce la cultura alimentaria que las naciones desarrolladas y las compañías promocionan, pero, al mismo tiempo condenan a los sujetos que padecen sobrepeso u obesidad.

De todas formas, el culpable de llevar una alimentación poco saludable es el individuo. Eso es explicable gracias a la ideología que rige al sistema. En el sistema-mundo capitalista existe un trasfondo en la defensa de los valores de libertad e individualidad. Esos valores sirven al fin último del sistema: la acumulación incesante de capital (Wallerstein, 2005). Por lo tanto, cualquier fuerza que se anteponga al fin último es debilitada o eliminada sin importar las consecuencias que pueda tener en la vida de las personas. El sistema ha impulsado una serie de cambios económicos, políticos, sociales y culturales que le sirven a su propósito y el ámbito de la oferta y demanda de alimentos no ha sido la excepción.

Sin embargo, al igual que la libertad individual, las empresas son libres de qué alimentos producir o vender. Klein (2001) señala ejemplos de cómo las compañías y sus marcas influyen en los estilos de vida de la sociedad a través de los anuncios de sus productos. El papel de la publicidad ha sido construir una imagen relacionada con la versión de los productos que se promocionan bajo una determinada marca, es decir, crear un estilo de vida a partir del consumo de sus productos.

Otra forma de intervenir en los gustos y preferencias de los sujetos es al momento de qué productos exhibir en los anaqueles. Los almacenes o supermercados pueden recurrir a la censura empresarial. Éstos eligen de qué productos llenarán sus anaqueles o qué clase de producto cultural hay que vender y cuáles no. Las consecuencias de estos actos son de gran alcance ya que pueden reestructurar el panorama cultural de la sociedad en la que están establecidos (Klein, 2001). Ésta es otra manera de influir en la composición del patrón alimentario mexicano. En la actualidad, la mayor parte de la gente en zonas urbanas acude a

los supermercados y ha dejado de ir a los mercados públicos (Garza, 2013); lo que ha facilitado que las grandes supermercados puedan influir en qué y cómo nos alimentamos.

Por último, los mercados, a través de los tratados comerciales también influyen en los hábitos de consumo de los estados que los ejecutan. Al respecto, Clark y Hawkes (2012) señalan que Estados Unidos de América (EUA), a través del TLCAN, no solo ha exportado alimentos a nuestro país, sino también hábitos alimenticios y con ellos obesidad. La industrialización de la agricultura y las reglas del comercio e inversión se ha extendido a los países en desarrollo y esto repercute en los ambientes o entornos alimentarios. Ellos mencionan que los trastornos alimenticios, como la obesidad, va más allá de las malas decisiones individuales sino que están determinadas por los entornos alimentarios en los que viven los individuos y éstos limitan sus elecciones: la cantidad de restaurantes de comida rápida y tiendas de conveniencia que ofrecen poca variedad de alimentos frescos, la variedad de alimentos industrializados y la propagación de la comercialización de alimentos (enfocada especialmente a los niños).

A partir del TLCAN, la agricultura mexicana cambió de manera contundente así como los patrones alimentarios. En el período 1988-1999, la ingesta promedio per cápita de energía pasó de 23.5% al 30.30%, es decir, creció un 28.94%. El consumo de carbohidratos per cápita totales disminuyó 3.69%, de 59.7 a 57.5%. Sin embargo, la ingesta de carbohidratos refinados aumentó 6.3% así como también los refrescos (37.2%) en el período 1984-1998. En relación a lo anterior, desde 2002 ha aumentado la exportación del jarabe de maíz con alto contenido de fructosa de EUA a México. Cabe mencionar que es un endulzante que se utiliza en la elaboración de refrescos, panecillo, entre otros (Clark y Hawkes, 2012).

En ese sentido, también ha aumentado la exportación hacia México de alimentos industrializados tales como lácteos, frutas y verduras procesadas y bocadillos o *'snacks'*. Un dato a destacar es que EUA ocupó el 98% del total de las importaciones de *'snacks'* en el período 1999-2001; también aumentaron las ventas anuales en un 38% para esos años (Clark y Hawkes, 2012). Esto también se refleja en los resultados presentados en este apartado. Aumentó la proporción del gasto en el grupo de los 'Otros alimentos preparados' y 'Bebidas no alcohólicas' (tabla 15).

Por otro lado, el TLCAN ha hecho que las regiones mexicanas sean más homogéneas en cuanto al consumo de determinados alimentos. Es importante señalar que la región Centro y Sur, después del TLCAN, han reportado una proporción de la frecuencia del gasto más similar a la región Norte, la cual estaba más familiarizada con los hábitos alimenticios de nuestro país vecino EUA. En el período 1984-2014, la región Centro fue la que mayor crecimiento reportó en la proporción de la frecuencia del gasto en los grupos 'Alimentos consumidos fuera del hogar' (228.69%) y 'Otros alimentos preparados' (71.72%). La región Sur fue la que más creció en la proporción de frecuencias del gasto en 'Bebidas no alcohólicas, 240.22%' (tabla 18).

Todos estos cambios antes mencionados coinciden con el aumento de la incidencia del sobrepeso y obesidad en México: a) entre 1988 y 2012, la prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad (prevalencia combinada) en menores de 5 años pasó de 7.8% a 9.7%; b) entre 1999 y 2012, la prevalencia combinada en menores de 5 a 11 años pasó de 26.9% a 34.4%; c) entre 2006 y 2012, la prevalencia combinada nacional en edades de 12 a 19 años fue de 33.2% a 35%, respectivamente; d) en el caso de los hombres de 20 años y más, la prevalencia

combinada entre 2006 y 2012 pasó de 66.6% a 69.4%; e) en el caso de mujeres de 20-49 años, entre 1988 y 2012, esta prevalencia osciló entre 34.5% y 70.5%, respectivamente; f) para el 2102, la prevalencia combinada en mujeres de 20 años y más fue de 73% (Gutiérrez y cols., 2012). En el período analizado, los hogares mexicanos han ido aumentando gasto en alimentos y bebidas que se han asociado al aumento de la obesidad. En la figura 4 se puede apreciar que las tendencias del aumento de la obesidad en el grupo de mujeres de 20-49 años ocurren a la par con el incremento en la proporción del gasto en ‘Alimentos consumidos fuera del hogar’, ‘Bebidas no alcohólicas con o sin gas’ y ‘Otros alimentos preparados’ (que incluyen dulces y postres, alimentos preparados para bebé, alimentos preparados para consumo en casa y alimentos diversos. Los resultados de las encuestas de salud y nutrición nacionales han encontrado que la problemática del exceso de peso no respeta edades, regiones o nivel socioeconómico (Gutiérrez y cols., 2012). Las prevalencias del grupo de mujeres trabajado son el reflejo del panorama de sobrepeso y obesidad que padecen los mexicanos y el cambio en los patrones del gasto alimentario de los hogares parece estar relacionado a dicha problemática.

En conclusión, el patrón alimentario mexicano no es solo el reflejo de las tradiciones mexicanas y de nuestros gustos y preferencias sino que está construido por las grandes compañías productoras de alimentos, las políticas gubernamentales relacionadas a la alimentación, la publicidad, los grandes supermercados y las cadenas de restaurantes internacionales y nacionales.

CAPÍTULO 5. TRANSFORMACIONES EN LAS ACTIVIDADES DE REPRODUCCIÓN DOMÉSTICA DE HOGARES MEXICANOS: EL USO DEL TIEMPO EN PREPARACIÓN DE ALIMENTOS, TRASLADOS AL TRABAJO Y ESCUELA Y TASA DE OCUPACIÓN DE MUJERES (1995-2014).

Pocos son los estudios que analizan el uso del tiempo y su relación con el estado nutricional de las personas. La mayoría de las investigaciones sobre obesidad se enfocan en señalar lo que ingieren los individuos para modificar sus comportamientos. Sin embargo, el uso del tiempo es importante abordarlo e incluirlo cuando se analizan los factores que inciden en el fenómeno del sobrepeso y obesidad.

El tiempo es requerido en todo lo que hacemos y debe ser distribuido entre todo tipo de actividades que realizamos diariamente. Comer, preparar alimentos, comprar los insumos y realizar los quehaceres requeridos en la cocina, trabajar, estudiar y los trayectos que hacemos a estos lugares, son algunas de las actividades que afectan nuestra alimentación y, por ende, la salud. Por lo tanto, incluirlos en los estudios de obesidad puede arrojar nuevos entendimientos de

la manera en cómo el uso del tiempo puede estar influyendo en los incrementos de las prevalencias de obesidad que los mexicanos han estado experimentado en las últimas décadas.

En el capítulo, se examina el uso del tiempo que los mexicanos dedican a la preparación de alimentos y algunas actividades relacionadas así como al traslado al trabajo y escuela en el período 2002-2014 y la tasa de ocupación de mujeres en el período 1995 al 2014, a nivel nacional y regional. A través del análisis de la media en horas del tiempo usado semanalmente en dichas actividades, se evidencian cambios en el período estudiado. Asimismo, se emplea la perspectiva de sistemas-mundo de Immanuel Wallerstein para analizar los resultados y la relación no causal de los hallazgos con las prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población mexicana.

Primero, es importante señalar algunos aspectos metodológicos. Como ya se mencionó anteriormente, se utilizaron las bases de datos de la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo para los años 2002, 2009 y 2014 (ENUT) que incluyen a hombres y mujeres de 12 años y más. Es una encuesta que genera datos sobre las actividades que realizan los residentes de la vivienda particular de 12 años o más, así como el tiempo que dedican a cada una de esas actividades de subsistencia y bienestar (INEGI, 2002, 2009, 2015b). Las variables utilizadas son el tiempo dedicado a: ‘preparación de alimentos’, ‘ingerir alimentos’, ‘servir la mesa y lavar los platos’, ‘llevar alimentos a otros miembros del hogar’, ‘traslado casa-trabajo-casa’ y traslado casa-escuela-casa. Las variables fueron analizadas a nivel nacional y regional, según sexo, grupo de edad o parentesco.

La exploración de los datos se realizó a través de un estadístico de tendencia central, específicamente, la media aritmética. Para su cálculo, se construyó una distribución de frecuencias de datos agrupados por intervalos de clase. El análisis de los cambios sobre uso del tiempo se determinó comparando entre años las tasas de crecimiento básico de cada una de las variables.

A continuación se presentan los factores que han influido en el uso del tiempo de los hogares mexicanos así como algunos estudios del uso del tiempo dedicado a las actividades relacionadas con la preparación de alimentos.

5.1. Transformaciones en los hogares mexicanos, el uso del tiempo y las prevalencias de obesidad.

Los hogares mexicanos se han visto afectados por transformaciones meso y macro estructurales de constitución económica, política, demográfica y sociocultural que han impactado en la estructura de los mismos, procesos de formación y disolución familiar, la organización doméstica y algunos otros aspectos de la vida familiar (Ariza y de Oliveira, 2001). Se describen brevemente algunos de ellos a continuación.

Cambios económicos como la reestructuración productiva del país, que consistió en pasar de un modelo de producción de sustitución de importaciones a uno de apertura hacia el exterior, provocó grandes cambios en el sistema productivo y mercado laboral. Creció el sector comercial y de servicios, la industria de exportación y, con ellos, el mercado laboral femenino (Ariza y de Oliveira 2001; Damián, 2014). Igualmente, se han suscitado cambios sociodemográficos como el incremento del nivel de escolaridad de hombres y mujeres que ya

casi se ha igualado; el crecimiento de la migración debida al incremento de la urbanización; se ha experimentado un descenso importante de la fecundidad y de la mortalidad; ha aumentado la esperanza de vida, la edad de la unión, las separaciones y los divorcios, entre otros. Asimismo, estas transformaciones han impactado en la estructura de los hogares, sus procesos de formación y de disolución familiar, la organización doméstica y algunos otros aspectos de la vida familiar (Ariza y de Oliveira 2001).

Los hogares respondieron ante los cambios económicos. Una de las consecuencias fue el incremento de las mujeres de distintos estratos socioeconómicos, grupos de edades y estado civil en la vida económica del país. A partir de la década de 1980, el grupo de mujeres casadas empieza a incorporarse al mercado de trabajo (Rendón, 2003). Asimismo, las mujeres han tenido mayor acceso al mercado laboral debido al incremento en la escolaridad. La tasa de participación de la mujer de 12 años y más en el mercado laboral en 1970 fue de 19% (Damián, 2014). Para el primer trimestre del año 2015, esta tasa en mujeres de 15 años y más fue de 42.5% (INEGI, 2015a). Es decir, en casi 45 años el incremento de este indicador ha sido del 123%, aproximadamente.

Otro tipo de transformaciones que han desencadenado cambios en los hogares en las décadas recientes son aquellas de índole socioculturales; los cuales han influido en la concepción de nuevas imágenes de feminidad menos centradas en la maternidad, así como en las nuevas imágenes de masculinidad y paternidad que han intervenido en la dinámica de los hogares (Ariza y de Oliveira, 2001). Se han reconocido intereses y derechos propios de la mujer frente a la estructura tradicional de hombre-jefe de familia y mujer-ama de casa impactando en las dinámicas internas de los hogares (Jelin, 1995). Los valores establecidos sobre la división sexual del trabajo se cuestionan (Wainerman, 2000).

Sin embargo, esa reconceptualización de las identidades y los roles masculinos y femeninos así como el incremento de la participación de la mujer en el mercado laboral no han evolucionado al mismo ritmo. Diversos estudios han distinguido que las nuevas acepciones de masculinidad relacionadas a los roles masculinos dentro de las tareas del hogar han sido lentas (Ariza y de Oliveira, 2001; García y de Oliveira, 2005; Jelin, 1995; Oliveira, Eternod y López, 1999). El haberse incorporado la mujer a la fuerza productiva no involucró una redistribución de las tareas domésticas en el hogar (González, 2001); sino que implicó más carga de trabajo y, por su puesto, ha acarreado consecuencias en el plano privado de la vida familiar (Jelin, 1995; Wainerman, 2000).

No todo ha sido negativo, se han visto pequeños cambios en la división de trabajo dentro de los hogares. Es decir, debe reconocerse que los hombres han ido incrementando su participación en actividades domésticas aunque no en la misma medida en la que se ha incrementado la tasa de participación de la mujer en el mercado laboral (INEGI, 2011).

En relación a la incorporación de la mujer al mercado laboral, ésta se ha señalado como uno de los factores que han contribuido al incremento de las tasas de obesidad (OMS, 2014). Se dice que al estar menos tiempo la mujer en casa, en los hogares se cuenta con menos disponibilidad de tiempo para preparar los alimentos, aun cuando el hombre ha aumentado las horas de sus actividades cotidianas a las labores del hogar.

Una de las estrategias que siguen los hogares, al estar ante esta situación, es gastar en determinados tipos de alimentos que cumplan con características tales como que sean de fácil preparación en relación con el tiempo, de fácil transportación, entre otras (Moreno, Monereo y Álvarez, 2000). Los hogares también han optado por utilizar ciertos tipos de víveres, utensilios y formas que facilitan y reducen el tiempo de preparación de los alimentos. Se cocinan platillos que utilizan una cantidad considerable de productos industrializados en forma de condimentos, alimentos precocidos o platillos ya elaborados, con la finalidad de eficientar el tiempo (escaso o no) con el que se cuenta (Oseguera, 1996). Por lo general, muchos de los alimentos de este tipo están fabricados con grandes cantidades de sal, grasa y azúcares. Por lo tanto, se han modificado las dietas de los hogares. En los menús diarios se incluyen, más que en otros tiempos, alimentos preparados o industrializados. Al mismo tiempo, menos gente prepara comidas tradicionales a partir de ingredientes crudos y no procesados. Lo antes dicho, contribuye a cambios de vida relacionados con la obesidad (Sassi, 2010).

Por otro lado, la urbanización también ha acarreado transformaciones en los hogares relacionadas a aspectos de la organización y la convivencia entre los miembros, trayendo como consecuencias cambios en la dieta. La creciente urbanización, que inició desde la década de 1950 (Ariza y de Oliveira, 2001; Ortiz, Delgado y Hernández, 2006), ocasionó que los individuos estuvieran expuestos a distintos estilos de vida y variedad de alimentos (frescos o preparados) en las zonas urbanas (Martínez y Villezca, 2003). La urbanización expone a los hogares a otras formas de alimentarse, entre ellas podría mencionarse diversidad gastronómica regional así como de otras culturas supranacionales como lo son los platillos de la comida rápida.

También, la urbanización y el crecimiento de las ciudades han afectado los tiempos de traslado a lugares, entre ellos, al trabajo, escuela, supermercados, etc. Las personas tienen que recorrer distancias más largas para llegar a la escuela y/o trabajo, por lo que se dispone de menos tiempo para preparar y consumir alimentos en los hogares ocasionando un incremento de alimentos y bebidas industrializados o alimentos preparados fuera del hogar (OMS, 2014). Por un lado, los individuos adoptan la incorporación de alimentos preparados o industrializados para ser consumidos en casa (Sassi, 2010). Por el otro, las personas han optado por consumir alimentos fuera del hogar. Analizando la Encuesta Nacional del Ingresos y Gastos de los Hogares mexicanos para el período 1984-2014, se pudo evidenciar que los hogares han reportado un incremento en la proporción del gasto y en la proporción de frecuencias del gasto en alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar (desayuno, comida, cena) y en alimentos preparados tales como agua purificada, refrescos con o sin gas, otros alimentos preparados (atoles, flautas, pizza, guisados) y pollo rostizado.

Es así que esta serie transformaciones de los factores macro estructurales señalados han provocado que los individuos se enfrenten a situaciones que influyen en su alimentación. Una de éstas es cómo distribuir o redistribuir el tiempo y los ingresos para poder cubrir las necesidades que se tienen en los hogares, para efectos de este análisis, la preparación de alimentos. Por lo anterior, en este capítulo se exponen los principales resultados del uso del tiempo que los hogares gastan en la preparación de alimentos y algunas actividades relacionadas así como el tiempo dedicado al traslado al trabajo y escuela. Sin embargo, antes se presenta una breve exposición sobre las aportaciones de la perspectiva de sistemas-mundo de Wallerstein al trabajo que se realiza dentro de los hogares.

5.2. Estudios sobre el uso del tiempo de la preparación de alimentos y actividades relacionadas.

Todas las actividades que están involucradas en la preparación de los alimentos forman parte de la formación de hábitos alimenticios familiares y tienen impactos importantes en la salud de los miembros del hogar. Igualmente, estas actividades representan relaciones de género, de la familia y de la comunidad; además, en ellas se pueden apreciar jerarquías sociales y relaciones de poder (Pederzini, 2008).

En nuestro país, la mujer tiene una mayor participación en las actividades referentes a la preparación de los alimentos en relación con el hombre. En cambio, el hombre de regiones rurales tiene una participación marginal en estas tareas y la participación del hombre de la zona urbana es muy poca (Pederzini, 2008). Ariza y de Oliveira (2001) señalan que factores socio culturales (como los antes descritos) han alejado a los hogares del modelo de organización familiar caracterizado por la presencia de un jefe varón proveedor exclusivo que no participa en las actividades de reproducción social. Sin embargo, los hombres asumen su participación en estas actividades en forma de ayuda esporádica en los fines de semana, vacaciones, en casos de enfermedad e incluso cuando las cónyuges participan en el trabajo remunerado. Los hombres participan más en tareas relacionadas a la crianza y cuidado de los hijos, en realización de actividades de reparación de casa y trámites administrativos que en actividades domésticas como limpiar la casa, cocinar, planchar, entre otras.

Un estudio realizado por Mercedes Pedrero (2009) sobre el valor económico del trabajo doméstico y uso del tiempo en los hogares mexicanos en el año 2009, evidenció que de los quehaceres domésticos la actividad que absorbe más tiempo es la preparación de alimentos tanto a mujeres como a hombres, 36.6% y 22% del total de horas dedicadas a trabajo doméstico semanal, respectivamente. También, en el estudio se muestra la carga global del trabajo (horas trabajadas en tareas domésticas y las trabajadas en el mercado de trabajo) para ambos sexos para ese mismo año. La carga global para el hombre fue de casi 60.5 horas a la semana mientras que para la mujer fue de poco más de 75.5 horas. Existe una diferencia de 15 horas de trabajo entre los sexos cargada hacia las mujeres.

Consecuentemente, lo anterior nos lleva a concluir que los hombres no sólo dedican menos tiempo que las mujeres en tareas de preparación de alimento sino que las horas dedicadas al trabajo doméstico son menos que lo que dedican las mujeres. Eso no es más que el reflejo de inequidades de género. Las mujeres, al tener una carga mayor, se ven obligadas a reducir el tiempo que pueden dedicar a otras actividades (Pedrero, citado en: Pederzini, 2008).

Por otro lado, también existen diferencias de cargas de trabajo doméstico entre mujeres, ya sea por la región en la que vivan, edad, nivel educativo y parentesco con el jefe del hogar. Pederzini (2008) señala ese hecho y enfatiza que son las mujeres del contexto rural las que más tiempo dedican a la preparación de los alimentos. Para el año 2002, las mujeres de la zona urbana dedicaron 46.4 horas, 8.4 horas y 13.2 horas al trabajo doméstico, preparación de alimentos (preparar alimentos, preparar conservas, moler maíz, encender fogón, preparar complementos) y otras actividades relacionadas (servir comida, llevar la comida a familiares, lavar trastes, limpiar la cocina, comprar la despensa, criar animales de corral, recolectar frutos

o caza y pesca, entre otras) respectivamente. En estos mismos rubros las mujeres de zonas rurales reportaron 58.4 horas, 16.3 horas y 16 horas, respectivamente.

Esa diferencia de horas en las tareas domésticas entre mujeres del ámbito rural y urbano obedece, en gran medida, a la discrepancia entre los tiempos dedicados a la preparación de alimentos, 8 horas. Una de las razones puede ser que las mujeres de zonas rurales cuentan con menos herramientas que les facilitan el trabajo en la cocina que las mujeres de zonas urbanas. Además, las mujeres de zonas rurales destinan tiempo a otras actividades que contribuyen a la preparación del alimento que las mujeres de zonas urbanas, tales como moler maíz, encender el fogón y preparar complementos. Asimismo, para las mujeres rurales tienen un peso importante actividades tales como criar animales del corral y recolectar frutos, cazar y pescar mientras que para las mujeres de la zona urbana esas actividades tienen una participación casi nula (Pederzini, 2008).

Por lo anterior, esta revisión de análisis previos nos permite apreciar que las tareas del hogar destinadas a alimentar a los miembros del hogar ocupan gran parte del tiempo de las mujeres, ya que son ellas las que mayoritariamente realizan ese trabajo. Ante los cambios que se han suscitado en la arena macro estructural (mencionados anteriormente) es necesario examinar la variación en el tiempo que dedican los hogares a la preparación de alimentos y actividades relacionadas con la finalidad de comparar estos cambios con los incrementos de las prevalencias de obesidad en los últimos 25 años en la población mexicana.

5.3. El uso del tiempo de los hogares, las prevalencias de obesidad y la economía-mundo capitalista.

Desde la arena económica, el tiempo es considerado un recurso valioso, adicional al ingreso, con el que los hogares satisfacen sus necesidades. El tiempo está íntimamente relacionado al modelo de producción. En nuestro caso, el sistema capitalista determina, en gran medida, el uso del tiempo que las personas ejecutan en sus vidas. Las horas dedicadas al trabajo, a los quehaceres domésticos y cuidado de la familia, al tiempo de recreación, ocio o libre, al estudio, entre otras actividades, giran en torno a la incesante acumulación de capital. En su mayoría, los tiempos utilizados a esas actividades de sobrevivencia o reproducción están desvinculados de las necesidades humanas lo que puede traer afectaciones importantes en la salud y su calidad de vida (Damián, 2014).

En ese sentido, ya se ha mencionado a lo largo del documento que la incorporación de las mujeres al mercado laboral ha repercutido en los tiempos y formas de preparar alimentos (Moreno, Monereo y Álvarez, 2000). La mujer que labora dentro y fuera del hogar se enfrenta a una doble carga de trabajo y este hecho puede estar relacionado con el aumento de las tasas de sobrepeso y obesidad de la población mexicana.

Por dicho motivo es importante el abordaje del estudio del uso del tiempo de actividades relacionadas a la alimentación ya que el tiempo que los hogares dedican a sus diversas actividades afecta el bienestar de los individuos que lo componen. En los hogares el tiempo es el medio por el cual se pueden producir bienes y servicios tales como los platillos, la limpieza de la cocina y/o comedor así como el servicio de poner la mesa y servir la comida. Este tipo de actividades que se realizan en el hogar compiten con otras por el recurso tiempo. Estas tareas son tan importantes para los individuos como el trabajo remunerado.

Por lo anterior, es importante analizar el uso del tiempo bajo la perspectiva de sistemas-mundo. Wallerstein y Smith (1992: 5-6) señalan que para el estudio de los hogares se les debe ver como unidades de producción y de consumo y no solo de producción ya que una visión parcial y una conceptualización tradicional arrojarán resultados no reales. Los autores advierten que la visión tradicional del hogar es común en los estados participantes en la economía-mundo, en la que se oculta el trabajo doméstico. Este tipo de trabajo está fuera de las leyes del mercado laboral y de las legislaciones y, por lo tanto, su costo no es contabilizado, su existencia no es valorada y se nombra erróneamente desempleado a quienes lo realizan. La economía-mundo capitalista así lo necesita; no tiene que conceder un salario a quienes realizan la reproducción social de su actual y futura fuerza de trabajo. Asimismo, la estructura tradicional de los hogares ha servido a los estados participantes y, por tanto, en sus políticas se sigue fomentando la imagen nuclear como la mejor forma de hogar.

Cabe mencionar, que ese hogar tradicional en el que el hombre sale a trabajar y la mujer se queda en el hogar a realizar las tareas domésticas se ha movido. Se ha mencionado que la mujer ha salido a trabajar fuera del hogar; sin embargo, las mujeres siguen realizando la mayoría de las tareas del hogar.

Por otro lado, como ya se ha mencionado, la perspectiva de sistemas-mundo ofrece una visión holística que permite ver que los hogares han sufrido transformaciones en su estructura y dinámicas y cambios en los tiempos dedicados a la reproducción social del hogar. Dichos cambios no son decisiones individuales sino que son producto de una serie de interacciones con los estados, con los mercados, las empresas, entre otros (Wallerstein, 2005). En nuestro caso, como es que el tiempo promedio destinado a preparar alimentos y las otras actividades presentadas han sido afectadas por la apertura comercial, la globalización, las tácticas publicitarias de las empresas de alimentos, la industria alimentaria, la migración, entre otros.

El sistema capitalista no funciona con instituciones separadas unas de otras. Su presencia y reproducción se sustenta en las interacciones entre actores. Algunos hechos que pueden parecer aislados; sin embargo, analizándolos bajo la perspectiva sistemas-mundo, pueden mostrar relaciones directas e indirectas (Wallerstein, 2005).

5.4. Cambios en la media del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y de los trayectos al trabajo y escuela y la tasa de ocupación femenina. Resultados del análisis.

En primer lugar, se presenta la media nacional (incluye hombres y mujeres) del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y algunas actividades relacionadas así como los traslados al trabajo y escuela a nivel nacional y sexo para el período 2002-2014. El tiempo medio en horas semanal nacional fue de 6.42, 6.88 y 5.96 en 2002, 2009 y 2014, respectivamente y su variación porcentual fue de -7.13%. El grupo de mujeres dedicó 8.51, 9.13 y 7.50 horas en 2002, 2009 y 2014, respectivamente. En el grupo de mujeres se tuvo una variación porcentual a lo largo del período de -11.82%. Los hombres dedicaron menos horas promedio a la preparación de alimentos, 4.13, 4.41 y 4.21 horas en 2002, 2009 y 2014, respectivamente y se puede apreciar un crecimiento del 1.90% en dicha actividad para los hombres (tabla 20).

Otra actividad que se analizó fue el tiempo medio (incluye hombres y mujeres) que los hogares dedicaron a servir la mesa y lavar los platos. El tiempo medio semanal en el ámbito

nacional fue de 5.47, 4.89 y 4.59 horas en 2002, 2009 y 2014, respectivamente; lo que representó una variación en el periodo de -16.03%. En el grupo de mujeres, esa caída fue mayor que la nacional (-24.79%) y en el grupo de hombres apenas tuvo una variación de -0.66% (tabla 20).

Por otro lado, el tiempo medio (incluye hombres y mujeres) dedicado a llevar alimentos a otros miembros del hogar ha permanecido muy similar en el período analizado. Tan solo varió 0.04% (tabla 20).

En lo que respecta al tiempo medio (incluye hombres y mujeres) dedicado a ingerir alimentos, este presenta un crecimiento del 12.86% a lo largo de los años. Tanto en el grupo de los hombres como en el de mujeres se ha presentado una variación positiva; sin embargo, el grupo de mujeres es quien mayor crecimiento han tenido (16.49%) (tabla 20).

También ha crecido el tiempo dedicado al traslado casa-trabajo-casa y casa-escuela-casa. El tiempo medio semanal (incluye hombres y mujeres) de traslado al trabajo a nivel nacional fue de 4.87 hrs. en 2002 y 6.18 hrs. en 2014, lo que equivale a un crecimiento del 26.91% en el período. En los grupos de hombres y mujeres sucedió lo mismo. Los hombres presentaron un tiempo medio en el rubro de 5.44 hrs. en 2002 y 6.46 hrs. en 2014, con una variación porcentual del 18.76%. En cambio para la mujer fue aún mayor dicha variación, 31.96% (tabla 20).

Tabla 20. Media nacional y variación porcentual del tiempo semanal dedicado a la preparación de alimentos y otras actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según sexo. 2002-2014.

| Actividades | Media (horas) | | | | | | | | | Variación porcentual (%) | | |
|---|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------|--------|--------|
| | 2002 | | | 2009 | | | 2014 | | | 2002-2014 | | |
| | Hom. | Muj. | Nac. | Hom. | Muj. | Nac. | Hom. | Muj. | Nac. | Hom. | Muj. | Nac. |
| Preparación de alimentos ¹ | 4.13 | 8.51 | 6.42 | 4.41 | 9.13 | 6.88 | 4.21 | 7.50 | 5.96 | 1.90 | -11.82 | -7.13 |
| Servir la mesa y lavar platos ² | 4.08 | 6.74 | 5.47 | 4.09 | 5.62 | 4.89 | 4.05 | 5.07 | 4.59 | -0.66 | -24.79 | -16.03 |
| Llevar alimentos a otros miembros del hogar | 4.00 | 4.03 | 4.02 | 4.00 | 4.02 | 4.01 | 4.00 | 4.03 | 4.02 | 0.03 | 0.03 | 0.04 |
| Ingerir alimentos | 6.96 | 6.89 | 6.92 | --- | --- | --- | 7.57 | 8.02 | 7.81 | 8.80 | 16.49 | 12.86 |
| Traslado al trabajo | 5.44 | 4.35 | 4.87 | 5.41 | 4.51 | 4.94 | 6.46 | 5.74 | 6.18 | 18.76 | 31.96 | 26.91 |
| Traslado a la escuela | 4.21 | 4.14 | 4.17 | 4.81 | 4.80 | 4.81 | 4.98 | 5.01 | 4.99 | 18.32 | 20.86 | 19.63 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT 2002, 2009, 2014. México: INEGI.

1. Para el año 2009 y 2014, la variable tiempo de preparación de alimentos incluye el tiempo dedicado a calentar alimentos

2. La variable llamada Servir la mesa y lavar platos incluye las siguientes actividades: poner la mesa, servir comida, levantar platos, lavar, secar y acomodar los trastes.

Por último, el uso del tiempo medio semanal nacional dedicado al traslado casa-escuela-casa presentó un aumento y fue de 19.63%. La variación porcentual del grupo de hombres fue de 18.32% y el de mujeres de 20.86% (tabla 20).

En la tabla 21 se presenta la variación porcentual para estas mismas variables en el ámbito regional. En lo que respecta al tiempo medio semanal dedicado a la preparación de alimentos, la región con el mayor decremento en el grupo de mujeres fue la Sur con un -13.50%, le siguió la Centro con -13.04% en el período 2002-2014. En cuanto al grupo de hombres, la región que presentó mayor crecimiento en este rubro fue la Norte con un 3.03%.

En lo que respecta al tiempo medio semanal regional dedicado a servir la mesa y lavar platos, el grupo de mujeres que tuvo una mayor variación negativa fueron las de la región Norte (-27.18%), es decir, las mujeres del norte disminuyeron un 27.18% el tiempo dedicado a las tareas de servir la mesa y lavar platos. Para los hombres fue algo distinto. Por un lado, los hombres de la región Sur presentaron reducción en su tasa de crecimiento (-1.19%) y los del Norte un aumento del 0.14% (tabla 21).

Tabla 21. Variación porcentual regional del tiempo dedicado semanalmente a la preparación de alimentos y otras actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según sexo. 2002-2014.

| Actividades | Variación porcentual 2002-2014 | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------|------------------|--------|-------|--------|-------|--------|----------|--------|--------|
| | Centro | | Ciudad de México | | Norte | | Sur | | Nacional | | |
| | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Nac. |
| Preparación de alimentos ¹ | 2.53 | -13.04 | 2.49 | -3.94 | 3.03 | -8.91 | 0.65 | -13.50 | 1.90 | -11.82 | -7.13 |
| Servir la mesa y lavar platos ² | -0.92 | -26.28 | -0.04 | -25.54 | 0.14 | -27.18 | -1.19 | -20.85 | -0.66 | -24.79 | -16.03 |
| Llevar alimentos a otros miembros del hogar | 0.09 | -0.13 | 0.00 | 0.59 | 0.05 | 0.20 | -0.02 | 0.00 | 0.03 | 0.03 | 0.04 |
| Ingerir alimentos | 3.14 | 11.67 | 3.82 | 12.59 | 8.79 | 15.01 | 13.88 | 20.04 | 8.80 | 16.49 | 12.86 |
| Traslado al trabajo | 12.58 | 21.89 | 37.88 | 66.62 | 18.51 | 26.57 | 11.18 | 26.23 | 18.76 | 31.96 | 26.91 |
| Traslado a la escuela | 9.92 | 17.59 | 44.45 | 41.61 | 18.85 | 20.76 | 15.11 | 15.36 | 18.32 | 20.86 | 19.63 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT 2002, 2009, 2014. México: INEGI.

1. Para el año 2009 y 2014, la variable tiempo de preparación de alimentos incluye el tiempo dedicado a calentar alimentos.

2. La variable llamada Servir la mesa y lavar platos incluye las siguientes actividades: poner la mesa, servir comida, levantar platos, lavar, secar y acomodar los trastes.

Otro dato importante fue el de los traslados al trabajo y escuela. El tiempo medio semanal dedicado al traslado casa-trabajo-casa aumentó más en la región Ciudad de México en el

período mencionado, tanto en hombres (37.88%) como en mujeres (66.2%). Lo mismo ocurrió en el traslado casa-escuela casa. La región Ciudad de México tuvo un mayor crecimiento en la variación porcentual con respecto al resto de las regiones en ambos grupos (hombres, 44.45% y mujeres, 41.61%) (tabla 21).

Por otra parte, a nivel nacional, estas mismas variables se analizaron bajo las categorías de parentesco y se presentan en la tabla 22. Para el tiempo dedicado a la preparación de alimentos, el grupo de mujeres las categorías que más redujeron su tiempo fueron 'Nuera' (-18.75%) y 'Esposa o compañera' (-15.45%) en el período estudiado. Para el grupo de hombres, la categoría que mayor crecimiento tuvo fue 'No parentesco/huésped/trabajador' (7.89%) y la que más decreció fue 'Esposo o compañero' (-12.29%) (tabla 22).

Tabla 22. Variación porcentual nacional del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según parentesco y sexo. 2002-2014.

| | Variación porcentual 2002-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | Total |
|--|-----------------------------------|--------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|--|--------|---------------|--------|---------------------------|--------|------------------|--------|--------|
| | Espos(a) o compañero(a) | | Hijo(a) | | Jefe(a) | | Nieto(a) | | No parentesco /huésped/ trabajador | | Otro pariente | | Padre o madre o suegra | | Yerno o nuera | | |
| | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | Hom. | Muj. | |
| Preparación de alimentos ¹ | -12.29 | -15.45 | 0.38 | -0.95 | 2.75 | -12.49 | -3.30 | 6.17 | 7.89 | -8.51 | 4.17 | -2.59 | 3.64 | 0.69 | 5.26 | -18.75 | -7.13 |
| Servir la mesa y lavar platos ² | -13.90 | -31.66 | 0.04 | -10.52 | -0.82 | -21.91 | 1.14 | -11.94 | -22.25 | -19.40 | -1.50 | -17.81 | 3.64 | -17.63 | 1.05 | -28.46 | -16.03 |
| Llevar alimentos a otros miembros del hogar | 0.00 | 0.27 | -0.08 | -0.13 | 0.11 | 0.02 | 0.00 | 0.39 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.32 | 0.00 | 0.47 | 0.00 | -1.09 | 0.04 |
| Ingerir alimentos | 4.81 | 16.38 | 10.79 | 14.76 | 7.56 | 18.39 | 11.82 | 34.16 | 40.43 | 39.98 | 4.13 | 11.89 | 23.50 | 26.26 | 11.32 | 25.33 | 12.86 |
| Traslado al trabajo | 19.75 | 29.35 | 23.14 | 33.21 | 13.93 | 28.79 | 16.80 | 35.47 | 41.82 | 38.89 | 25.18 | 49.47 | 46.26 | 25.23 | 14.55 | 25.30 | 26.91 |
| Traslado a la escuela | -4.17 | 13.31 | 12.72 | 17.41 | 15.18 | 14.81 | -0.30 | -0.67 | 13.64 | 24.49 | 25.54 | 5.34 | NA | 0.00 | -6.61 | 27.03 | 19.63 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT 2002, 2009, 2014. México: INEGI.

1. Para el año 2009 y 2014, la variable tiempo de preparación de alimentos incluye el tiempo dedicado a calentar alimentos.

2. La variable llamada Servir la mesa y lavar platos incluye las siguientes actividades: poner la mesa, servir comida, levantar platos, lavar, secar y acomodar los trastes.

En cuanto a la variable servir la mesa y lavar platos, las mujeres también presentaron los mayores decrementos en las categorías de ‘Esposa o compañera’ y ‘Nuera’ (-31.66% y -28.46%, respectivamente). En los hombres de la categoría ‘No parentesco/huésped/trabajador’, las horas dedicadas a servir la mesa y lavar los platos se redujo un 22.25% (tabla 22).

En lo que respecta a la variable ingerir alimentos, tanto en los hombres como en las mujeres, las categorías de ‘No parentesco/huésped/trabajador’ son las que presentaron los mayores incrementos, 40.43% y 39.98%, respectivamente. En la variable tiempo medio dedicado al traslado casa-trabajo-casa, el grupo de hombres ‘Padre o suegro’ presentaron un incremento de 46.26%, mientras que las mujeres ‘Otro pariente’ tuvieron un alza del 49.47% sobre este tipo de tiempo de traslado. Finalmente, el tiempo medio dedicado al traslado a la escuela también tuvo un incremento nacional del 19.63%. Sin embargo, analizándolo bajo las categorías de parentesco, la categoría ‘Otro pariente’ en los hombres tuvo el mayor aumento, 25.54%. Para las mujeres, la categoría ‘Nuera’ fue la que tuvo el mayor incremento en el tiempo de traslado a la escuela, 27.03% (tabla 22).

Asimismo, también se examinaron las variables presentadas por las categorías de edad y sexo y los datos se presentan en la tabla 23. El grupo de mujeres de 20 a 29 años fueron las que presentaron una mayor reducción en tasa de crecimiento de la media del uso del tiempo en la preparación de alimentos; sus medias fueron de 8.47 hrs. en 2002 y 6.67 hrs. en 2014, lo que representa una variación porcentual de -20.13% en el período analizado. Le siguieron las mujeres de 30 a 39 años con una variación del -18.26%. En cambio, los hombres de 40 a 49 años mostraron un aumento en la media del tiempo de preparación de alimentos del 2.65%; sin embargo, los hombres de 60 a 69 años exhibieron una reducción del tiempo medio en ese rubro de 2.00%.

En los traslados al trabajo, el grupo de hombres de 70 a 79 años exhibió 35.55% de variación porcentual, mientras que las mujeres de 20 a 29 años fueron el grupo que presentó el mayor crecimiento en el período, 32.93%. En cuanto a los traslados casa-escuela-casa, los hombres y mujeres de 20 a 29 años fueron los que mostraron un mayor crecimiento, 40.59% y 42.81%, respectivamente (tabla 23).

Para la variable servir la mesa y lavar platos, las mujeres de 30 a 39 años mostraron una variación porcentual del -31.21%. Los hombres de 70 a 79 años son los que presentaron la mayor reducción (-4.11%). Por último, se describen los resultados de la variable ingerir alimentos. Las mujeres de 80 a 89 años son las que reportan un crecimiento en el tiempo dedicado a ese rubro de 22.60%, mientras que los hombres de 30 a 39 años son lo que muestran 13.34% de crecimiento (tabla 23).

Tabla 23. Variación porcentual nacional del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según edad y sexo. 2002-2014.

| Actividades | Variación porcentual | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------------|------|----------|-------|-------|
| | 2002-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12-19 años | | 20-29 años | | 30-39 años | | 40-49 años | | 50-59 años | | 60-69 años | | 70-79 años | | 80-89 años | | 90-97 años y más | | Nacional | | |
| | Hom | Muj. | Hom | Muj. | Hom | Muj. | Hom | Muj | Hom | Muj | Hom | Muj | Hom | Muj | Hom | Muj | Hom | Muj | Hom | Muj | Nac |
| Preparación de alimentos ¹ | 1.4 | -8.3 | 1.4 | -20.1 | 2.0 | -18.3 | 2.6 | -16.4 | 1.7 | -13.6 | -2.0 | -11.9 | 2.0 | -4.8 | -0.7 | -11.2 | 0.0 | 9.6 | 1.9 | -11.8 | -7.1 |
| Servir la mesa y lavar platos ² | 0.0 | -14.9 | -0.7 | -26.4 | 0.3 | -31.2 | -1.5 | -30.1 | -1.5 | -28.8 | -1.5 | -27.9 | -4.1 | -20.8 | -2.2 | -8.2 | 0.0 | 7.8 | -0.7 | -24.8 | -16.0 |
| Llevar alimentos a otros miembros del hogar | 0.0 | 0.2 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.3 | -0.6 | 0.0 | -0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Ingerir alimentos | 12.7 | 16.7 | 4.5 | 18.8 | 13.3 | 18.5 | 5.7 | 12.8 | 3.7 | 16.8 | 12.7 | 15.9 | 2.1 | 4.0 | 6.5 | 22.6 | -2.4 | 13.5 | 8.8 | 16.5 | 12.9 |
| Traslado al trabajo | 20.9 | 19.8 | 11.5 | 32.9 | 14.0 | 31.9 | 12.8 | 31.0 | 11.5 | 30.5 | 10.0 | 24.5 | 35.6 | 18.8 | 9.2 | 0.0 | -19.0 | 0.0 | 18.8 | 32.0 | 26.9 |
| Traslado a la escuela | 4.1 | 8.7 | 40.6 | 42.8 | 17.9 | 9.3 | 12.2 | 17.6 | 12.1 | 9.0 | 22.2 | 6.7 | 66.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | NA | NA | 18.3 | 20.9 | 19.6 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT 2002, 2009, 2014. México: INEGI.

1. Para el año 2009 y 2014, la variable tiempo de preparación de alimentos incluye el tiempo dedicado a calentar alimentos.

2. La variable llamada Servir la mesa y lavar platos incluye las siguientes actividades: poner la mesa, servir comida, levantar platos, lavar, secar y acomodar los trastes.

Tabla 24. Variación porcentual nacional del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y actividades relacionadas y los traslados al trabajo y escuela de la población de 12 años y más, según condición de ocupación y sexo. 2002-2014.

| | Variación porcentual 2002-2009 | | | | |
|--|-----------------------------------|--------|--|--------|----------|
| | Trabaja fuera de casa | | No trabaja fuera de casa ³ | | Nacional |
| | Hombre | Mujer | Hombre | Mujer | Nacional |
| Preparación de alimentos ¹ | 1.59 | -4.56 | 2.81 | -13.14 | -7.13 |
| Servir la mesa y lavar platos ² | -0.73 | -18.70 | -0.40 | -26.55 | -16.03 |
| Llevar alimentos a otros miembros del hogar | 0.06 | 0.06 | -0.02 | 0.12 | 0.04 |
| Ingerir alimentos | 5.08 | 14.08 | 18.80 | 19.10 | 12.86 |
| Traslado al trabajo | 6.90 | 12.61 | NA | NA | 26.91 |
| Traslado a la escuela | 17.88 | 19.78 | 10.88 | 20.62 | 19.63 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT 2002, 2009, 2014. México: INEGI.

1. Para el año 2009 y 2014, la variable tiempo de 'preparación de alimentos' incluye el tiempo dedicado a calentar alimentos.

2. La variable llamada 'servir la mesa y lavar platos' incluye las siguientes actividades: poner la mesa, servir comida, levantar platos, lavar, secar y acomodar los trastes.

3. La categoría 'No trabaja' incluye aquellas actividades diferentes a trabajar fuera de casa, tales como buscar trabajo, estudiar, realización de quehaceres domésticos e incapacitados permanentes.

En cuanto a servir la mesa y lavar los platos, las mujeres de la categoría 'no trabajar fuera de casa' fueron las que mostraron una mayor reducción en su variación porcentual respecto a las que sí trabajan fuera de casa, -26.55%. También este grupo de mujeres fueron las que exhibieron la mayor tasa de crecimiento en el período de la variable llevar alimentos a otros miembros del hogar, el cual fue de 0.12% (tabla 24).

En relación al tiempo dedicado a ingerir alimentos, tanto hombres como mujeres de la categoría 'no trabajar fuera de casa' fueron los que presentaron los mayores aumentos en las tasas de crecimiento, 18.80% y 19.10%, respectivamente. En cuanto a los traslados a casa-trabajo-casa, los hombres que 'trabajan fuera de casa' reportaron un incremento del 17.88% en su tiempo medio, mientras que las mujeres de esta categoría sufrieron un crecimiento del 19.78%. Por último, para la variable traslados casa-escuela-casa, para las mujeres con las categorías de 'trabaja fuera de casa' y 'no trabaja fuera de casa' reportaron un crecimiento muy similar, 19.78% y 20.62%, respectivamente. Sin embargo, los hombres de la categoría 'trabajar fuera de casa' mostraron la variación más alta, 17.88% (tabla 24).

Otros datos que son importantes de incluir en el análisis del uso del tiempo de los hogares en la preparación de alimentos son los relacionados al gasto en alimentos, en especial, los preparados o industrializados. En la figura 5 se expone la variación porcentual de la proporción del gasto en alimentos consumidos fuera del hogar y de los alimentos preparados para el consumo dentro del hogar así como la variación del tiempo medio dedicado a preparar

alimentos en los hogares. Cabe destacar que el período presentado para la variable tiempo de preparación de alimentos es más corto (2002-2014) que el de las otras dos variables comparadas (1984-2014); sin embargo, nos puede orientar sobre las tendencias que se han suscitado en los patrones del gasto en alimentos y los patrones del uso de tiempo de los hogares.

En el ámbito nacional, podemos apreciar que mientras aumentó la proporción del gasto en ‘alimentos consumidos fuera del hogar’²¹ (85.55%) disminuyó el tiempo medio dedicado a la preparación de alimentos (-7.13%), es decir, tienen una relación no causal inversa. Asimismo, ‘otros alimentos preparados’ aumentaron 144.62%, mientras que el tiempo medio usado en la preparación de alimentos disminuyó. En cuanto a las regiones, las dos que tuvieron los mayores incrementos en la variación porcentual de la proporción del gasto en ‘alimentos consumidos fuera del hogar’ fueron la Centro (148.99%) y Sur (105.36%); su comparación con la variación en el tiempo medio (que incluye mujeres y hombres) utilizado en la preparación de alimentos nos muestra que las regiones Centro (13.04%) y Sur (13.5%) también fueron las que presentaron los mayores decrementos. Asimismo, la variación de la proporción del gasto en ‘otros alimentos preparados’ fue más alta en las mismas dos regiones (Centro, 184.12% y sur, 163.36%) (figura 5).

Asimismo, se agregaron al análisis del uso del tiempo algunas variables de ocupación y empleo, específicamente, las tasas de participación activa y no activa de hombres y mujeres para los años 1995 a 2014 (tabla 25), todo ello con la finalidad de mostrar cambios en la tendencia de las mujeres hacia el mercado laboral en las últimas décadas.

En la tabla 25 se puede apreciar que para el grupo de mujeres, la tasa de participación en la población económicamente activa²² (PEA) fue de 36.82%, mientras que 43.06% en 2014, lo que significó un crecimiento del 16.97%. Por ende, la población no económicamente activa²³ (PNEA) se redujo un 9.89% en el período. En el grupo de hombres la situación fue distinta. La PEA sufrió una disminución del 3.20% y la PNEA un aumento del 13.51%.

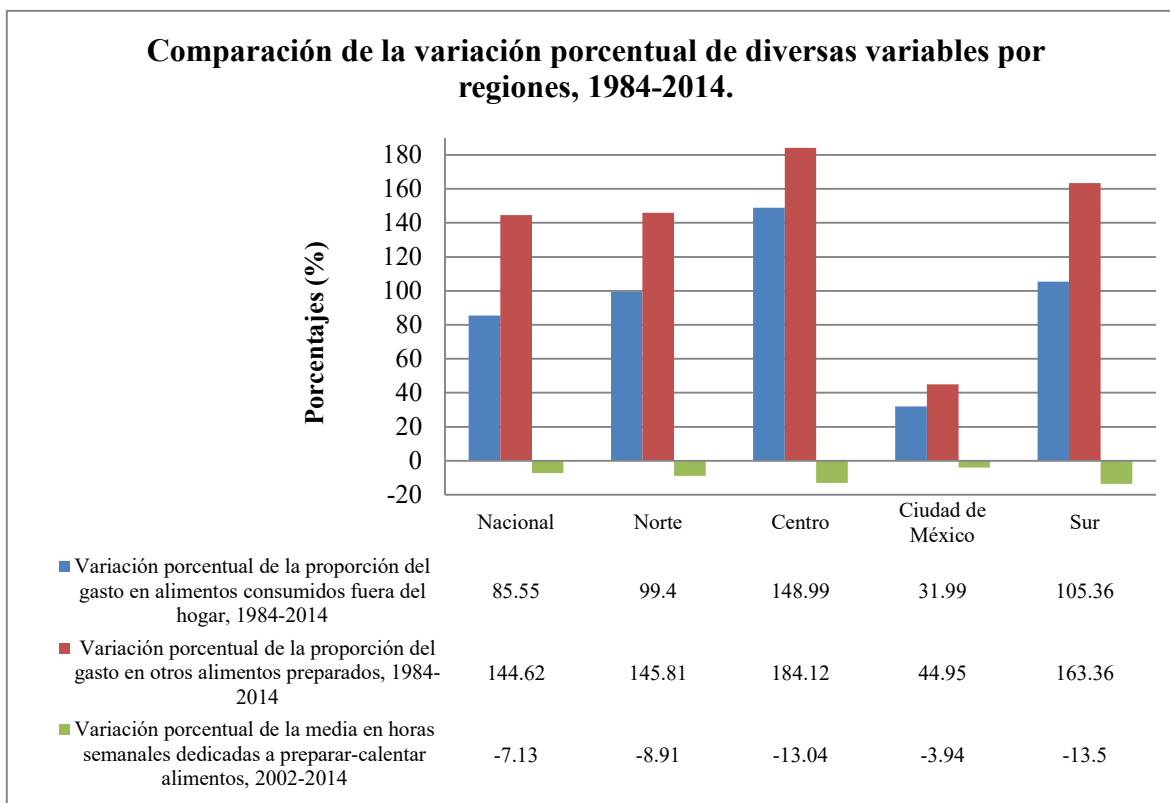
Lo anterior nos hace concluir que la mujer se ha ido incorporando a la actividad económica del país en las últimas décadas. Esto nos da pie a comparar las tendencias del tiempo dedicado a la preparación de alimentos y al que destinan al trabajo y escuela con los porcentajes de la PEA. En la figura 6 se exponen los datos para las mujeres en el período 2002 al 2009. En ella se puede apreciar que mientras que la PEA femenina aumenta, las horas dedicadas a la preparación de alimentos disminuye. En cambio, si se compara la tendencia de la PEA con el traslado al trabajo, ambas variables han aumentado en el período analizado.

²¹ Los alimentos consumidos fuera del hogar abarcan: desayuno, comida, cena, entrecomidas. Otros alimentos preparados incluyen: alimentos preparados para bebé, preparados para el consumo en casa, alimentos diversos, dulces y postres.

²² Población económicamente activa (PEA), personas que durante el período de referencia tuvieron una actividad económica (población ocupada) o buscaron activamente realizar una en algún momento del mes anterior al día de la entrevista (población desocupada). INEGI, 2017.

²³ Población no económicamente activa (PNEA), personas que no realizaron actividades económicas y tampoco buscaron activamente realizarlas en algún momento del mes anterior al día de la entrevista. INEGI, 2017.

Figura 5. Comparación de la variación porcentual de la proporción del gasto en alimentos consumidos del hogar y otros alimentos preparados y de la media en horas (hombres y mujeres) dedicadas a preparar alimentos, nacional y regional, 1984-2014.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT 2002, 2009, 2014 y ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

Por último, se presenta la comparación entre las horas promedio que dedican las mujeres a preparar alimentos y las prevalencias de obesidad y sobrepeso. Tal y como ya se ha mencionado en el capítulo anterior, las prevalencias de obesidad y sobrepeso en mujeres de 20 a 49 años de edad han aumentado en los últimos 25 años. De 1988 a 2012, la prevalencia de obesidad en ese grupo de mujeres aumentó 256.60% y el de sobrepeso 39.31%, mientras que las de bajo peso y peso normal disminuyeron 82.82% y 54.43%, respectivamente (tabla 26).

Finalmente, en la figura 7 y tabla 26 se presentan las prevalencias del IMC del grupo de mujeres en edades de 20 a 49 años y el tiempo medio que las mujeres dedican a la preparación de alimentos y el de traslados al trabajo, mismos que han sido señalados como cambios importantes en el patrón del uso del tiempo de los hogares mexicanos y que se les ha relacionado con el incremento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad. Si se contrasta la tendencia que ha seguido a través de los años las horas promedio que dedican las mujeres en preparar y calentar alimentos con la de la prevalencia de obesidad en mujeres de 20-49 años, se puede apreciar una relación no causal negativa, es decir, a menor tiempo dedicado a

preparar alimento mayor es la prevalencia de obesidad. Lo mismo ocurre con el sobrepeso (figura 7).

Tabla 25. Tasa de participación en la PEA y PNEA por sexo. 1995-2014.

| Año | % | | | |
|-------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | PEA Mujeres | PNEA Mujeres | PEA Hombres | PNEA Hombres |
| 1995 ¹ | 36.82 | 63.18 | 80.86 | 19.14 |
| 1996 | 36.80 | 63.20 | 81.01 | 18.99 |
| 1997 | 38.76 | 61.24 | 81.57 | 18.43 |
| 1998 | 38.54 | 61.46 | 81.63 | 18.37 |
| 1999 | 37.58 | 62.42 | 81.04 | 18.96 |
| 2000 | 38.05 | 61.95 | 79.89 | 20.11 |
| 2001 ² | 37.59 | 62.41 | 79.29 | 20.71 |
| 2002 | 37.44 | 62.56 | 78.69 | 21.31 |
| 2003 | 37.91 | 62.09 | 78.42 | 21.58 |
| 2004 | 39.10 | 60.90 | 78.41 | 21.59 |
| 2005 ³ | 40.81 | 59.19 | 80.37 | 19.63 |
| 2006 | 41.97 | 58.03 | 80.81 | 19.20 |
| 2007 | 42.24 | 57.76 | 80.39 | 19.61 |
| 2008 | 42.12 | 57.88 | 80.02 | 19.98 |
| 2009 | 42.64 | 57.36 | 79.09 | 20.91 |
| 2010 | 42.38 | 57.62 | 78.78 | 21.22 |
| 2011 | 42.65 | 57.35 | 78.60 | 21.40 |
| 2012 | 43.70 | 56.30 | 78.86 | 21.14 |
| 2013 | 43.88 | 56.12 | 78.60 | 21.40 |
| 2014 | 43.06 | 56.94 | 78.27 | 21.73 |

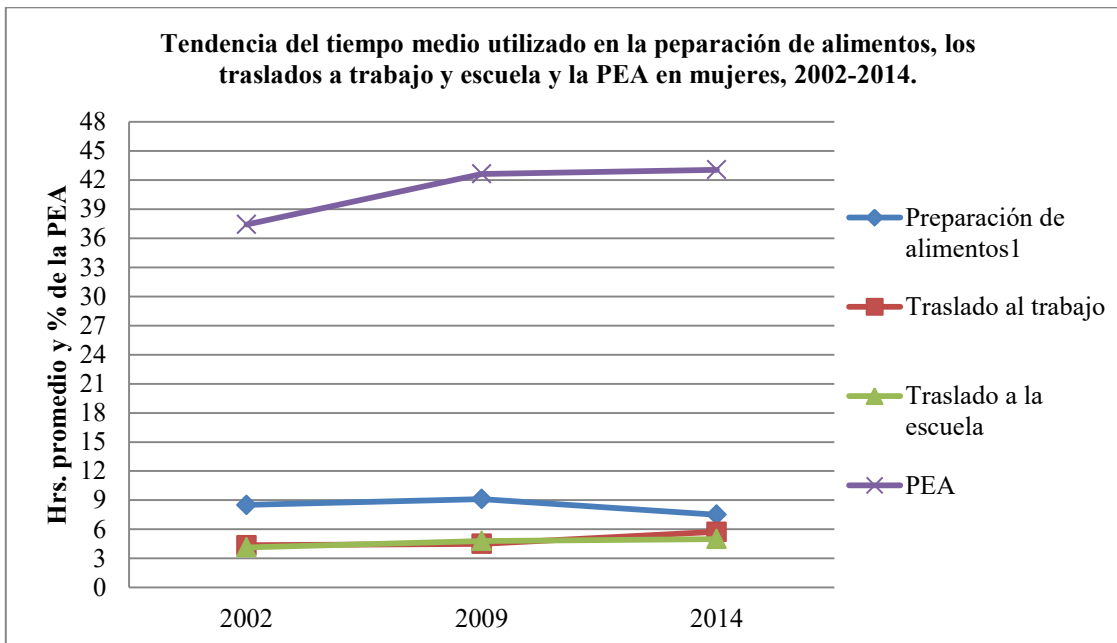
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 1995-2014. México: INEGI.

1. Para datos presentados de 1995 al 2000: son datos del segundo trimestre. Incluye población femenina de 14 años y más.

2. De 2001 a 2014 se tomó un promedio de los cuatro trimestres.

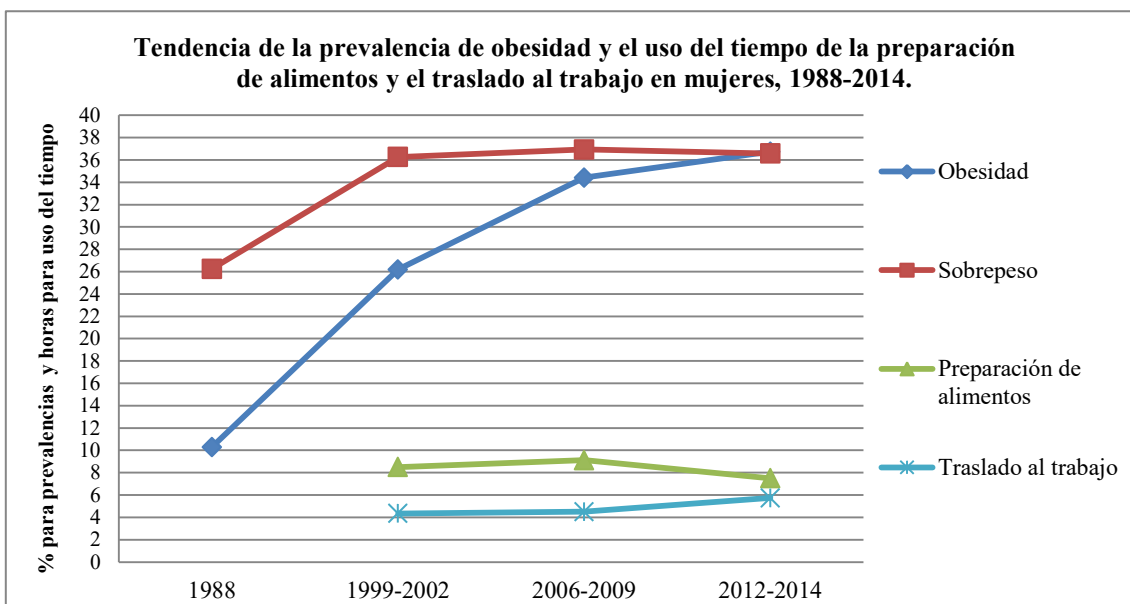
3. A partir de 2005, la ENOE tiene una nueva metodología e incluye población femenina de 15 años y más.

Figura 6. Tendencia del tiempo medio en preparar alimentos y los traslados al trabajo y escuela y PEA en mujeres, 2002-2014.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENUT 2002, 2009, 2014 y ENOE 1995-2014. México: INEGI.
 1. Para el año 2009 y 2014, la variable tiempo de 'preparación de alimentos' incluye el tiempo dedicado a calentar alimentos.

Figura 7. Tendencia de la prevalencia de obesidad en mujeres de 20-49 años y el tiempo medio de preparación de alimentos y el traslado al trabajo en mujeres, 1988-2014.



Fuente: Fuente: Elaboración propia con datos de las bases ENN 1988 y 1999, ENSANUT de 2006 y 2012. México: SA e INSP. ENUT 2002, 2009 y 2014. México: INEGI.

Tabla 26. Comparación de las prevalencias de peso y el tiempo medio dedicado a actividades relacionadas con la preparación de alimentos y el traslado al trabajo en mujeres, 1988-2014.

| | | 1988 | 1999-2002 | 2006-2009 | 2012-2014 | Variación % |
|--|---|-------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Prevalencias de IMC (%), mujeres 20-49 años | Bajo peso | 7.80 | 1.78 | 1.08 | 1.34 | -82.82 |
| | Normal | 55.65 | 35.77 | 27.57 | 25.36 | -54.43 |
| | Obesidad | 10.30 | 26.19 | 34.41 | 36.73 | 256.60 |
| | Sobrepeso | 26.25 | 36.26 | 36.94 | 36.57 | 39.31 |
| | Obesidad + sobrepeso | 36.66 | 62.45 | 71.35 | 73.80 | 101.31 |
| Media (horas) tiempo dedicado a preparar alimentos y traslados al trabajo, mujeres 12 años y más | Preparación de alimentos | | 8.51 | 9.13 | 7.50 | -11.82 |
| | Servir la mesa y lavar platos | | 6.74 | 5.62 | 5.07 | -24.79 |
| | Llevar alimentos a otros miembros del hogar | | 4.03 | 4.02 | 4.03 | 0.03 |
| | Ingerir alimentos | | 6.89 | | 8.02 | 16.49 |
| | Traslado al trabajo | | 4.35 | 4.51 | 5.74 | 31.96 |
| | Traslado a la escuela | | 4.14 | 4.80 | 5.01 | 20.86 |

Fuente: Fuente: Elaboración propia con datos de las bases ENN 1988 y 1999, ENSANUT de 2006 y 2012. México: SA e INSP. ENUT 2002, 2009 y 2014. México: INEGI.

5.5. Discusión.

La política sobre obesidad se centra, principalmente, en modificar los comportamientos de los individuos ya que ellos son los responsables de tomar las decisiones de qué, cuánto y dónde consumir alimentos y hacer actividad física. Hasta cierto punto es verdad; sin embargo, las personas no toman decisiones aisladas sino que éstas son influenciadas por otros factores que los rodean. Esto es porque los hogares están inmersos en el sistema-mundo y son parte de las instituciones básicas del sistema que nos presenta Wallerstein en su perspectiva de la economía-mundo capitalista. Los hogares son influenciados por otras instituciones del sistema, tales como los estados, los mercados, las empresas y los mismos hogares. A su vez, los hogares también tienen interacción e influencia con el resto de las instituciones (Wallerstein, 2005). Por lo tanto, las acciones que se realicen fuera de los hogares repercuten en ellos tal y como se expone a continuación.

En las últimas tres décadas, los hogares han presenciado grandes transformaciones macro económicas, políticas, sociales y culturales que los han impactado y, por tanto, han tenido que

modificar sus dinámicas y arreglos para enfrentar dichos cambios, entre ellas las relacionadas con la salud y la alimentación.

A finales de la década de los años ochenta, México emprende un camino hacia la apertura comercial, que culmina con la entrada en vigor del TLCAN en 1994. Hubo grandes transformaciones a nivel macro en los grandes sectores de la economía que impactaron directamente a los hogares. En primera instancia se abordan aquellos grandes cambios económicos y socioculturales que reestructuraron el mercado laboral y que impactaron en los tiempos de preparación de alimentos; después, se describen aquellas transformaciones políticas, culturales y sociodemográficas que se relacionan con la política agropecuaria e industria alimentaria.

En primer lugar, el modelo de producción que México impulsó trajo una reestructuración productiva que generó grandes cambios en el sistema productivo y mercado laboral. Uno de ellos fue la entrada masiva de la mujer al mercado laboral debido a que creció el sector servicios. Sin embargo, al mismo tiempo se tuvieron consecuencias negativas en el mercado laboral tales como desempleo, subempleo, flexibilidad laboral (entre otras) que ocasionaron una baja salarial e impactaron el nivel de ingresos de los hogares (Ariza y de Oliveira, 2001; García y de Oliveira, 2005, García y Rojas, 2002). Ante esto, los hogares tuvieron que modificar sus dinámicas y respondieron con la entrada de la mujer casada con hijos al mercado laboral (González, 2001).

Lo anterior provocó transiciones en los hogares mexicanos. Una de las más relevantes, vinculadas a la salud de los individuos, es la que se tuvo en el patrón del uso del tiempo de los hogares respecto a las actividades de preparación de alimentos y actividades relacionadas. El tiempo medio semanal nacional dedicado a la preparación de alimentos decreció 7.13% de 2002 al 2014; analizando al grupo de mujeres esta disminución fue mayor, -11.82%. Esto es significativo porque las mujeres siguen siendo quienes dedican mayormente su tiempo en las actividades de reproducción social de los hogares (INEGI 2011; Pederzini, 2008; Pedrero, 2009). Para el año 2014, los hombres dedicaron 4.21 horas promedio mientras que las mujeres 7.50 horas en preparar y calentar alimentos. Las mujeres también redujeron los tiempo dedicados a servir la mesa y lavar platos en un 24.79%.

En cuanto al tiempo que se dedica en las regiones a la preparación de alimentos, las mujeres de todas las regiones reportaron una disminución en el tiempo promedio semanal, particularmente las mujeres de la región Sur, quienes reportaron un decremento del 13.50%. Este dato es importante porque con la apertura comercial, la inversión extranjera directa se vio concentrada principalmente en los estados norte del país, el Distrito Federal, Estado de México y Jalisco, por mencionar algunos (Dussel, 2000). Conforme han pasado los años, el desarrollo industrial y de servicios ha ido permeando al resto de las regiones como la Centro y Sur.

Relacionado a lo anterior, se ha visto un incremento de la población económica activa (PEA) femenina. Según Damián (2014), la tasa de participación de la mujer de 12 años y más en el mercado laboral en 1970 fue de 19%. Para el año 2014, la PEA fue de 43.06% (INEGI, 2017). Se tuvo un crecimiento del 126.63% de las mujeres en la participación en el mercado laboral.

En la figura 6 se presenta una comparación entre la tendencia de la PEA y las horas dedicadas a cocinar para el período 2002-2014. Se puede apreciar que mientras que la PEA femenina aumenta, las horas dedicadas a la preparación de alimentos que realizan las mujeres disminuye. La mujer, al incorporarse al mercado laboral no vio una redistribución trascendente de las actividades domésticas (González, 2001); sino que implicó más carga de trabajo en el hogar (Jelin, 1995; Wainerman, 2000). Por lo tanto, es de esperarse que las mujeres que trabajan fuera de casa utilicen menos tiempo en cocinar que las que no laboran fuera. Esto se muestra cuando se analizan los tiempos medios empleados en la preparación de alimentos con las categorías ‘trabaja fuera de casa o no’.

La reducción en el tiempo de cocinar no es exclusivo de las mujeres que laboran fuera de casa. Las mujeres que no trabajan fuera también han limitado el tiempo medio en la preparación de alimentos. En 2002, las mujeres que no participan en el mercado laboral reportaron un promedio de 9.10 horas y en 2014 de 7.91 horas semanales; en el período se tuvo una reducción en el tiempo de 13.14%. En cambio, las mujeres que trabajaron fuera de casa invirtieron menos tiempo a esta actividad. En 2002 este grupo le dedicó 7.23 horas mientras que en 2014 fue de 6.90 horas, es decir, se tuvo un decremento del 4.56%.

Se podría tener una imagen que las mujeres que trabajan fuera del hogar son las que reportarían una mayor variación en el tiempo de preparación de alimentos; sin embargo, este grupo ya dedicaba menos tiempo a cocinar que las mujeres que no trabajan fuera. Otra razón de que las mujeres que no realizan trabajo remunerado hayan reportado una mayor variación es el uso de utensilios que auxilian en la cocina y acortan el tiempo de preparación y la incorporación de alimentos preparados e industrializados a la dieta (Oseguera, 1996; Sassi, 2010).

Otro dato a destacar es el aumento de la participación masculina en las actividades del hogar (INEGI, 2011). En el período analizado, los hombres incrementaron su tiempo medio semanal en la preparación de alimentos un 1.90%, destacando los hombres de la región Norte con un 3.30%. Algunos estudios señalan que los hombres han aumentado su participación en las tareas del hogar pero en la cocina sigue predominando la mujer (INEGI, 2011, Pederzini, 2008). ¿Por qué sigue siendo la mujer la que predomina en las tareas relacionadas a la preparación de alimentos?

Pederzini (2008) señala que existen dos grandes enfoques teóricos que pueden apoyar en la comprensión del papel predominante de la mujer en el trabajo doméstico. Una, la perspectiva económica, que gira en torno a la eficiencia: “lo más eficiente es que uno de los miembros del hogar se dedique al trabajo doméstico mientras que el otro se dedica a trabajar fuera del hogar”. ¿Cómo se resuelve quién se queda trabajando en casa y quién sale? Es más eficiente y productivo que se quede en casa trabajando en tareas del hogar o salga a trabajar aquella persona que ya tiene especialización y experiencia en ese tipo de actividad, todo con la finalidad de maximizar el ingreso del hogar. La otra, la perspectiva de género, quien ve a la especialización femenina en el trabajo doméstico como el resultado de relaciones de poder desiguales entre hombres y mujeres. Señala que la asociación de la mujer con la preparación de alimentos forma parte de su rol de género como cuidadora, por lo tanto constituye una

manera de otorgar nutrición y afecto a los miembros de su hogar. Más aún, en el caso de las madres, se asocia a su rol de fuente de alimento que tiene un antecedente biológico.

Respecto al primer enfoque, mujeres y hombres participan en el mercado laboral aunque el hombre tiene una participación mayor que las mujeres. Para el año 2014, la PEA de hombres fue de 78.27% (respecto a la población total de hombres de 15 años y más) mientras que en las mujeres fue de 56.94% (respecto a la población total de mujeres de 15 años y más). Un dato más a resaltar es que en el período de 1995 a 2014, la PEA de hombres ha disminuido 3.30% mientras que la PNEA ha crecido 13.51%. El predominio de la mujer en la cocina puede pensarse que se debe a esa especialización que los hogares necesitan para maximizar sus ingresos ya que los hombres participan más en el mercado laboral que las mujeres; sin embargo, si observamos las horas que las mujeres que trabajan fuera del hogar gastan en la preparación de alimentos éstas son dos veces mayor que la de los hombres en esa misma categoría (tabla 24).

Por lo tanto, el segundo enfoque es el que puede explicar mejor este hecho. Los factores socioculturales han influido en la concepción de nuevas imágenes de masculinidad y paternidad y han afectado los arreglos en los hogares (Ariza y de Oliveira, 2001; de Oliveira, Eternod y López, 1999; Jelin, 1995). Los hombres participan más en otro tipo de labores domésticas. Pedrero (2003) señala que, en 2002, el mayor tiempo comprometido de los hombres es en el cuidado de menores y al cuidado de discapacitados. En comparación con las mujeres, los hombres utilizan más tiempo en actividades de reparación y en gerencia.

En segundo lugar, la apertura hacia el exterior también modificó la política agrícola y la industria alimentaria mexicana que influyó en el patrón alimentario mexicano respecto a la oferta de productos, es decir, mayor variedad de alimentos procesados y no procesados (García y Palacio, 2009; Ortiz, Vázquez y Montes, 2005). Con la globalización se hicieron más presentes los productos industrializados en la alimentación diaria de los hogares (Busdiecker, Castillo y Salas, 2000).

Como se exhibió en el capítulo anterior, el patrón alimentario mexicano tuvo una transformación en los últimos 25 años en la que resalta el aumento en la proporción del gasto en alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar (desayuno, comida cena), otros alimentos preparados (preparados para bebé, preparados para el consumo en casa, alimentos diversos, dulces y postres) y las bebidas no alcohólicas con o sin gas; y la reducción en alimentos no procesados tales como frutas, verduras, carnes y pescados y mariscos. Lo anterior puede estar relacionado con el uso del tiempo de los hogares.

Las mujeres, quienes predominan en la cocina, utilizan diversas estrategias al enfrentarse ante la problemática de la escasez de tiempo y las múltiples tareas que se deben hacer diariamente en el hogar. En los hogares se han buscado formas de acortar los tiempos. Una de ellas es el uso de alimentos y condimentos industrializados o platillos preparados (Oseguera, 1996; Sassi, 2010). A la par, los hogares han mostrado una disminución del tiempo promedio semanal en la preparación de alimentos a nivel nacional (-7.13%) y un aumento en la proporción del gasto en 'otros alimentos preparados' (144.62%) (figura 5). Analizando la proporción del gasto en alimentos por productos, se pudo apreciar un aumento en la proporción del agua purificada

(887.50%), otros alimentos preparados como atole, flautas, guisos, pizza, entre otros (526.67%), pollo rostizado (377.97%), refrescos con o sin gas (44.04%) (tabla 17, capítulo 4).

Asimismo, aumentó la proporción del gasto en ‘alimentos consumidos fuera del hogar’ (144.62%) mientras que disminuyó el tiempo de preparación de alimentos a nivel nacional (-7.13) (figura 5). Los hogares han aumentado su proporción del gasto en desayunos (206.99%), comidas (65.38%) y cenas (116.58%). En el ámbito regional, cabe destacar que la región Centro y Sur son las que han tenido el mayor aumento en la proporción del gasto en ‘alimentos consumidos fuera del hogar’ y en ‘otros alimentos preparados’ así como también han tenido los mayores decrementos en el tiempo medio semanal dedicado a la preparación de alimentos.

Este hecho está relacionado con que las regiones mencionadas se han ido incorporando al modelo de crecimiento económico planteado. Aguilar y Vázquez (2000) señalan que después de la apertura comercial varias ciudades del centro del país se han convertido en focos económicos muy competitivos, tales como San Luis Potosí y Aguascalientes, en las que se ha dado una fuerte actividad industrial y una dinámica demográfica. Es decir, las ciudades se han ido desarrollando económicamente y su urbanización ha crecido, trayendo como consecuencia que los individuos se enfrenten a una variedad de alimentos y culturas alimentarias así como a diferentes formas de realizar las tareas relacionadas a la alimentación (Ariza y de Oliveira, 2001; Martínez y Villezca, 2003).

Cada vez más, las distintas regiones del país se van homogeneizando en algunos aspectos tales como los relacionados a la alimentación. La globalización ha servido para exportar estilos de vida a los estados que participan en la economía-mundo capitalista. Wallerstein (2005) señala que en el sistema-mundo existen muchas culturas y grupos pero existen algunos patrones culturales comunes. La utilización de alimentos preparados o industrializados como una forma de enfrentar la escasez de tiempo o por identificarse con un estilo de vida moderno es un patrón común en los países que conforman el sistema.

Retomando el tema de la urbanización, ésta se ha extendido. Los hogares no solo se han enfrentado a cambios en los tiempos de la preparación de alimentos sino también a aquellos relacionados con los traslados al trabajo y escuela. La población mexicana ha crecido; en 1950 la población total fue de 25,791,000 y 119,713,200 en 2014 (CEFP, 2018). A la par, la urbanización también lo ha hecho e inició en la década de 1950 en la que se dio migración del campo a la ciudad (Ariza y de Oliveira, 2001; Ortiz, Delgado y Hernández, 2006). Tal crecimiento ha implicado que los individuos se enfrenten a gastar un mayor número de horas en los traslados al trabajo, escuela, compras de víveres, a paseos, entre otros (ANSA, 2010; OMS, 2014).

A nivel nacional, el tiempo medio semanal dedicado al traslado casa-trabajo-casa se incrementó 26.91%. Las mujeres reportaron un mayor crecimiento en este rubro que los hombres, 31.96% y 18.76%, respectivamente. Tanto las mujeres como los hombres de la región Ciudad de México fueron los que mostraron la mayor variación porcentual en el período analizado, 66.62% y 37.88%, respectivamente.

A la vez que ha incrementado el tiempo de traslado al trabajo y a la escuela se ha reducido el tiempo dedicado a preparar y calentar alimentos y esto se puede observar en la figura 6. Asimismo, las tendencias de las proporciones del gasto destinadas a alimentos preparados y alimentos consumidos fuera del hogar han ido en aumento al igual que las horas promedio dedicadas a los trayectos laborales y escolares. Este hallazgo también ha sido señalado por organismos como la OMS. Por el crecimiento urbano, las personas tienen que recorrer distancias más largas para llegar a la escuela y/o trabajo, por lo que se dispone de menos tiempo para preparar y consumir alimentos en los hogares pudiendo ocasionar un incremento de alimentos y bebidas industrializados o alimentos preparados fuera del hogar (OMS, 2014; Sassi, 2010).

En conclusión, es evidente los factores macro económicos, políticos, sociales, culturales y demográficos han jugado un papel importante en los patrones del uso del tiempo de los hogares mexicanos: han reducido los tiempos de preparación de alimentos y actividades relacionadas como servir la mesa y lavar los platos, a la par han aumentados los tiempos de traslados a la escuela y al trabajo. Esas variaciones en el uso del tiempo coinciden con los cambios en los patrones del gasto en alimentos y bebidas de los hogares mexicanos que se describieron en el capítulo anterior y, por lo tanto, también concuerdan con el aumento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en mujeres de 20-49 años. En la figura 7 se comparó la tendencia de la prevalencia de obesidad y sobrepeso, del tiempo de preparación de alimentos y del traslado al trabajo. Se puede apreciar que conforme se ha reducido el tiempo dedicado a cocinar ha aumentado la prevalencia de obesidad y del sobrepeso.

El patrón del uso del tiempo en los hogares mexicanos no ha cambiado por decisión propia sino que los individuos lo han hecho como parte de una estrategia al estar ante situaciones planteadas por las políticas económicas, sociales, culturales y demográficas gubernamentales nacionales y extranjeras.

CAPÍTULO 6. LAS TRANSFORMACIONES EN TORNO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN MÉXICO Y SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD.

A lo largo del trabajo se ha mencionado el papel esencial que han tenido los factores macro económicos, políticos, sociales y culturales en las prevalencias de peso en una determinada población. En este capítulo se abordarán los cambios en los factores macro que conciernen con la producción de alimentos en México: el sector agropecuario e industria manufacturera de alimentos y bebidas.

El objetivo de esta sección es exponer los cambios en la producción del sector agropecuario e industria alimentaria en las últimas tres décadas e indagar su posible relación no causal con el aumento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población mexicana a través de la perspectiva de sistemas-mundo de Wallerstein.

Específicamente, analizó la proporción del valor de la producción agrícola e industria alimentaria respecto al total del PIB, la proporción relativa del volumen de producción por producto o grupo de productos para ambos sectores así como su tasa de crecimiento, el saldo de la balanza comercial de los sectores así como la proporción relativa de sus exportaciones e importaciones. Asimismo, se presentan los principales socios comerciales de exportación e importación de alimentos a través de las proporciones de exportaciones e importaciones dichos países con respecto a las exportaciones totales e importaciones totales de alimentos que realiza México con el mundo. Es importante destacar que, tal y como se señala en la metodología, el período trabajado no es el mismo para todas las variables presentadas. El volumen de la producción del sector agropecuario se aborda de 1980 a 2013 y el volumen de la producción de manufactura de alimentos es de 1993 a 2014.

Para lograr lo anterior, primero se describirán algunos cambios en las políticas macro económicas que ha sufrido nuestro país y que impactaron directamente en los sectores agropecuarios e industria alimentaria. Posteriormente, se abordará la perspectiva de sistemas-mundo de Wallerstein para comprender el funcionamiento del sistema interestatal y el mercado de alimentos en nuestro país. Al final, se exponen los resultados del análisis de las variables trabajadas y la discusión de los mismos.

Por último, al igual que los factores meso presentados en los capítulos anteriores, el estudio de los cambios en los factores macro es útil para hacer inferencias sobre los incrementos de las prevalencias de sobrepeso y obesidad que ha sufrido la población mexicana en las últimas tres décadas. Es cierto que su uso tiene aún más complicaciones para sacar conclusiones sobre el incremento de las prevalencias debido a su relación no directa con los individuos; sin embargo, trabajar con ellos nos permite ampliar el panorama y describir aquellas acciones o cambios que rodean a los individuos, mismas que influyen en sus decisiones de gasto y consumo de alimentos.

6.1. Reestructuración de la política agrícola mexicana: del modelo de desarrollo de sustitución de importaciones al modelo de crecimiento hacia afuera.

La apertura comercial que México vivió en la década de los años ochenta respondió a un cambio de modelo de desarrollo. A mediados de los años cincuenta y principios de los setenta; México implementó un modelo de crecimiento económico conocido como modelo estabilizador, el cual se caracterizó por la industrialización mediante sustitución de importaciones. Fue una época en la que se tuvo un crecimiento económico sostenido por más de 20 años. La industria fue el sector que tuvo el crecimiento más acelerado que el resto de los sectores. El sector agrícola también tuvo un elevado crecimiento y el sector campesino era productivo. Sin embargo, a mediados de los años setenta, el modelo estabilizador se agotó (De Janvry, Chiriboga, Colmenares, Hintermeister, Howe, Irigoyen, Monares, Rello, et. al., 1995; Torres, 2001).

El modelo se caracterizaba por tener una actividad protegida a la competencia externa, otorgaba importantes subsidios y transferencias públicas así como la existencia de una amplia regulación e intervención estatal. Posteriormente, el país inició con un modelo de desarrollo hacia afuera, el cual está marcado por una apertura comercial hacia el exterior, con la que se

busca la competitividad, ventajas comparativas y la internacionalización (García y Palacio, 2009).

Dentro de esta internacionalización, se buscó también la del sector agrícola. El mercado externo más cercano y más solicitante de muy variados productos es el estadounidense, el cual cuenta con una amplia demanda de frutas y hortalizas. Por esta razón, a partir de la apertura comercial, se da la expansión del sector de estos dos tipos de productos agrícolas y se descuidó el sector básico compuesto por granos oleaginosas, cárnicos y sus derivados (García y Palacio, 2009). Es decir, la internacionalización no fue igual para todo el sector agrícola sino que se focalizó en determinados productos y, para lograrlo, se crearon algunos instrumentos (apoyos) que ayudarían a lograr dicho objetivo.

Es así que a partir de 1988, la política agrícola se ha caracterizado por la reducción de la ayuda al sector agrícola y la eliminación de barreras comerciales; apoyándose en la justificación de que la intervención estatal distorsiona los precios del mercado afectando la interacción con el comercio internacional. Consecuentemente, la política agrícola mexicana ha dirigido sus esfuerzos hacia el apoyo al ingreso agrícola, que se basa en la superficie cultivada y no directamente encadenada a la producción (García y Palacio, 2009; Steffen, 2007).

Aunado a lo anterior, las condiciones y relaciones en comercio exterior entre los países dominantes y los dependientes son desiguales porque los primeros disponen de gran cantidad de recursos para subsidiar su producción agrícola con el fin de proteger a este sector. En los países dominantes tienden a subsidiar el crédito, el precio al productor, las exportaciones y otros instrumentos tendientes a influir el precio internacional que resulta ser inferior al costo real de su producción (Steffen, 2007). Esta situación ha hecho que muchos de los cultivos mexicanos no sean competitivos ante aquellos producidos en países como Estados Unidos. Lo anterior ha repercutido en la oferta de alimentos nacional y ha impactado los patrones alimentarios de los hogares mexicanos.

Específicamente para el caso mexicano, la política agrícola, después de la década de los ochenta, tuvo el objetivo principal que el país “debería abandonar las prácticas poco competitivas e ineficientes de la siembra de maíz, para dedicarse a otras actividades e importar maíz desde donde se tengan ventajas comparativas y competitivas mayores” (Ayala y Solari, 2005: 134). Por lo tanto, los productores agrícolas mexicanos se vieron envueltos en una disyuntiva: se volvían eficientes según los parámetros internacionales o se buscaban otra actividad productiva (Ayala y Solari, 2005).

Los acontecimientos anteriores perfilaron un campo mexicano caracterizado por grandes productores con capacidad comercial de exportación, misma que estaba enfocada al mercado estadounidense; así como también un campo empobrecido y mermado en el que los pequeños productores (que representaban el 80% de los campesinos del país) no tuvieron la capacidad para entrar en esta nueva dinámica de desarrollo y con la firma del TLCAN, los campesinos comenzaron a emigrar a las ciudades urbanas porque sus cultivos tradicionales tenían poca o nula rentabilidad (García y Palacio, 2009).

En esta nueva reconfiguración mundial, específicamente en el sector agrícola, los granos juegan un papel protagónico. Estados Unidos encabeza la producción mundial de los granos e impone una nueva división del trabajo agrícola: pocos países dominantes producen en gran escala los granos y abastecen a países subordinados deficitarios en la producción de alimentos (Azoulay, 1998; citado por Steffen, 2007). Dentro de estos países subordinados en la producción de alimentos se encuentra México. Como ya se ha mencionado, después de la apertura comercial, nuestro país se ha caracterizado por no tener autosuficiencia alimentaria. Los países que están en esta situación tienen una dependencia enorme de los países industrializados para obtener los granos, que constituyen la dieta básica de su población (Teubal, 1998; citado por Steffen, 2007). Este rol protagónico que juegan los países desarrollados en la producción y distribución de alimentos constituye una fuente de poder social (Cid, 2007). En el caso de nuestro país, uno de los productos que reportó mayor proporción del gasto que realizaron los hogares mexicanos es la tortilla de maíz; es un elemento base del patrón alimentario.

Después de la reconfiguración en el sector agrícola, el país tuvo la necesidad de importar ese grano. Por un lado, lo anterior ha ocasionado un impacto en la soberanía alimentaria, es decir, no se tiene la independencia para definir una política agropecuaria y alimentaria sino que dichas políticas se alinean a las políticas de los países desarrollados. Lo anterior ha provocado una dependencia alimentaria. Por el otro, México ya no tiene influencia en el precio del grano sino que depende de los precios internacionales fijados en otros países; por lo tanto, un aumento del precio de este grano impacta directamente en el patrón del gasto en alimentos y bebidas.

En conclusión, el cambio de modelo de desarrollo económico, que inició en México a finales de los años 80's, trajo como consecuencia una subordinación más profunda en las políticas macro económicas, políticas y sociales del país. El país ya formaba parte de un sistema interestatal; pero, se tenía menos dependencia con el exterior. Sin embargo, a partir de la apertura comercial, México forma parte de un sistema cuyo papel es la de reproducir políticas macroeconómicas de países dominantes, principalmente provenientes de Estados Unidos. La finalidad de esas políticas no es la de beneficiar al país y a su población sino la acumulación de capital para grandes corporaciones transnacionales. Bajo este esquema de crecimiento hacia afuera, no es importante la producción de alimentos saludables y sino aquellos alimentos que sean más rentables. El hecho de que en el país no se produzcan determinados alimentos hace aún más profunda esa dependencia hacia el exterior y profundiza aún más la subordinación de sus políticas ante las naciones más desarrolladas.

Por lo anterior, la apertura comercial ha impactado en los patrones alimentarios de los mexicanos a través de cambios en la producción de alimentos y, por ende, en la oferta de alimentos. Todo ello por políticas económicas internas pero también originarias de Estados Unidos. Con la entrada en vigor del TLCAN, México tuvo un auge de inversión extranjera directa en la industria alimentaria, provocando el crecimiento de filiales y fusiones en dicho ramo (Dussel 2000; Mejía, 2004; Salomón); el principal inversor fue capital proveniente de Estados Unidos (Dussel, 2000). La apertura también ha influido en la cultura alimentaria del país y en la demanda de alimentos. Asimismo, el tratado atrajo inversión extranjera directa en el ramo de restaurantes de cadenas internacionales de comida rápida como Mc Donald's, KFC,

Burger King, Pizza Hut, entre otros (Dussel, 2000). Ese tipo de inversión, tanto en la industria alimentaria como en los restaurantes, ha influido en la cultura alimentaria del país receptor. En el siguiente apartado se describirán algunas políticas agrícolas de Estados Unidos y su influencia en la producción de alimentos y en los gustos de la población mexicana.

6.2.- La influencia de la política agrícola estadounidense en México.

La humanidad, desde tiempos remotos se ha dedicado a la agricultura para procurar su alimentación. Sin embargo, ya como un sistema o régimen agroalimentario global bien establecido se puede identificar desde tiempos de la colonia. En el colonialismo británico existió un sistema internacional en el que se localizaba la producción agrícola extensiva en colonias de asentamiento europeo con el fin de fomentar el desarrollo industrial de sus colonias. Existió la especialización de productos como azúcar, trigo y carne (Cid, 2007).

El mundo experimentó otra reestructuración en el sector agroalimentario global después de la segunda guerra mundial en el que Estados Unidos de América se posiciona como fuerza hegemónica (Cid, 2007). En este régimen se practicó la regulación y control estatal, así como también regulador de la producción, almacenador, distribuidor y como fijador de precios de estos productos a escala internacional (Ayala y Solari, 2005: 127).

La política agrícola de Estados Unidos, después de la posguerra, formó una dependencia alimentaria de granos en países subdesarrollados. Para lograrlo, en primer lugar, otorgó ayuda alimentaria a países en desarrollo y con ello consiguió cambiar el gusto por los granos distintos a los del consumo local, regional y/o nacional, ocasionando un deterioro de la capacidad de producción de granos de los países auxiliados porque sus productores no pudieron competir con el grano donado. En segundo lugar, Estados Unidos implementó un sistema de protección nacional basado en subsidios agrícolas a los granos, lo que contribuyó a que este país se convirtiera en uno de los principales países cerealeros, transformándose así en uno de los principales productores de maíz y trigo en el mundo (Cid, 2007) y, por lo tanto, en un proveedor importante a nivel mundial de este tipo de productos. Con las estrategias anteriores, fue así como este país, influyó en la oferta y demanda de productos agrícolas en México. Es importante destacar la influencia que Estados Unidos ha tenido en la cultura alimentaria y en los cambios de los patrones alimentarios de los hogares mexicanos en las últimas décadas.

El sector agrícola de estadounidense, hasta finales de la década de los años setenta y principios de los ochenta, estaba compuesto por múltiples productores pequeños llamados farms, que se caracterizaron por ser operadas mediante trabajo familiar, relativamente baja tecnificación y ventas que representaban menos de los 30 mil dólares anuales, constituyendo el 85% del total de los farms. Este tipo de unidades productoras agrícolas se les apoyó con subsidios. Sin embargo, con la crisis desatada en 1982, se inició con una nueva reestructuración a nivel nacional, que, entre otras cosas, consistió en el retiro de los apoyos y subsidios a este tipo de productores y se giró hacia la reconfiguración agrícola alrededor de las grandes empresas agrícolas, que serían de mayor utilidad para la competencia y productividad que requería la apertura comercial que se estaba gestando en esta época. Asimismo, se reorientó la producción agropecuaria hacia el mercado mundial de productos agrícolas mediante subsidios a las

exportaciones y un estímulo de este sector hacia la competencia externa (Ayala y Solari, 2005; De Janvry et. al., 1995).

Los subsidios han sido mecanismos que ayudan a garantizar la seguridad estratégica de alimentos y de otros productos clave en la economía estadounidense, los han utilizado directamente en productos agropecuarios. Algunas cifras señalan que, durante el período 2000-2011, en ese país el presupuesto anual dirigido hacia el sector agroalimentario es de 118 mil millones de dólares; enfocándose a subsidiar productos de alimentos básicos específicos como maíz, trigo, arroz, soya, cacahuate, algodón, azúcar, frijol, etc. (Calva, 2003; citado por Ayala y Solari, 2005). El subsidio ha sido un mecanismo muy importante para alcanzar la autosuficiencia alimentaria y la competitividad de la producción agrícola mexicana. A continuación, se describe la evolución de éstos en México para tener un mejor entendimiento del deterioro del sector agropecuario del país.

6.3.- Los subsidios del sector agrícola en México.

Antes de la apertura comercial de México a finales de la década de 1980, el país había utilizado un tipo de subsidio llamado sistema de precios de garantía, el cual se estableció desde 1953. La finalidad de los precios de garantía fue asegurar un ingreso mínimo a los productores del campo para que se viera reflejado en incremento de la producción. También estaban enfocados a abastecer suficientemente alimento en las ciudades. Este subsidio era al precio de venta, por lo que el productor al vender debía recibir un monto fijado por el gobierno. En sus inicios, el organismo regulador era la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (Conasupo), ésta adquiría gran parte del producto a precios oficiales, vigilaba la comercialización de los productos subsidiados garantizando que los precios fuesen respetados por los compradores. Cabe señalar que a lo largo de la implementación de los precios de garantía hubo varios organismos encargados de vigilar que se cumpliera con el objetivo antes señalado (Steffen, 2007).

Los productos que gozaban del subsidio fueron el maíz, trigo y frijol desde 1953 y hasta 1960. Posteriormente, se incorporó el arroz. En 1965 se agregaron los granos forrajeros como el sorgo, y oleaginosas como la soya, semilla de algodón, ajonjolí y copra. En 1971 se añadieron el girasol y cebada maltera (Steffen, 2007).

El sistema de precios de garantía desde 1953 a 1965 dio a los productores de los productos beneficiados un incremento de sus precios de 2.8% anual, logrando un incremento de la producción de maíz y frijol, lográndose la autosuficiencia alimentaria. Sin embargo, a mediados de los años sesenta los precios al productor se congelaron para poder abaratar el precio de la tortilla para el consumidor. Esa acción ocasionó todo lo que se había logrado en casi una década: disminución de los ingresos de los productores, estancamiento de la producción y pérdida de autosuficiencia alimentaria. No es sino hasta 1980 que vuelve a funcionar el sistema de precios de garantía pero sus efectos duraron poco pues en 1982 se inicia una crisis económica. Como consecuencia, el gobierno fue disminuyendo los subsidios al sector agropecuario a una tasa de 13% anual entre 1983 y 1987 (Steffen, 2007).

Al mismo tiempo, se inicia con la adopción de un nuevo modelo, el neoliberal, el cual iba dirigido a abrirse al comercio internacional y, ante esto, México tuvo que adherirse a “las reglas del comercio agropecuario internacional, sustituir la inversión pública por la privada y acabar con los precios de garantía mediante su sustitución por precio de concertación” (De Janvry et. al., 1995; Knochelhauer, 1990; citado por Steffen, 2007: 72). El precio de concertación pretendió nivelar los precios de los productos agropecuarios nacionales apoyados con los precios internacionales. Ya para 1989, la mayoría de los subsidios o precios de garantía habían desaparecido, conservando sólo los del maíz y frijol (De Janvry et. al., 1995; García y Palacio, 2009; Steffen, 2007). También determinadas frutas y vegetales orientados a la exportación (Ayala y Solari, 2005; De Janvry et. al., 1995; García y Palacio, 2009).

Después de la apertura comercial, México ha implementado algunos instrumentos para el campo mexicano, a través de la política agropecuaria (De Janvry et. al., 1995; García y Palacio, 2009; Steffen, 2007). En la década de los años noventa, se impusieron algunos aranceles temporales a importaciones de productos de granos y oleaginosas; también se utilizaron los pagos predeterminados que consistieron en el pago a ciertos compradores de cosechas en ciertas regiones, así como apoyos directos a algunos productores de determinadas regiones (Steffen, 2007; Mondragón, 2014). A partir de 1995, México ha aplicado una serie de programas para mejorar la competitividad del sector agrícola. Uno de ellos fue el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), el cual introdujo un subsidio al ingreso del productor. Otro programa que sobresalió fue Alianza para el Campo, estuvo conformado por una serie de programas cuyo objetivo fue el de mejorar las habilidades de los agricultores y la promoción del desarrollo tecnológico para incrementar la competitividad del sector. Uno más fue el Programa de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA), cuyo objetivo contar con un instrumento que ayudara a impulsar la comercialización de la producción agropecuaria (García y Palacio, 2009).

En el 2002, se implementó el Programa de Apoyos Directos al Productor por Excedentes de Comercialización para Reconversión Productiva, Integración de Cadenas Agroalimentarias y Atención a Factores Críticos y éste incluye algunos subprogramas como el de Apoyos Directos al Ingreso Objetivo (Steffen, 2007). El subprograma de Apoyos Directos al Ingreso Objetivo establece un ingreso objetivo con duración de cinco años fiscales y cuyo objetivo es “otorgar a los productores seguridad en el ingreso por sus productos”. Sin embargo, difiere del sistema de precios de garantía en el sentido de que “no es universal” sino que sólo pueden ser beneficiados aquellos productores que tienen excedentes de producción destinados al mercado. Los productos participantes son el maíz, trigo, sorgo, cártamo, canola, algodón, arroz, soya, triticale y trigo forrajero. Este subprograma guarda cierta similitud con el ‘precio objetivo’, que es uno de los instrumentos de subsidio que utiliza Estados Unidos en su política agropecuaria para disminuir la inseguridad que se da ante los precios de mercado (Steffen, 2007: 75). Los productores beneficiados de esta política estadounidense han sido sus grandes empresas agrícolas (Ayala y Solari, 2005). Particularmente, las grandes transnacionales agropecuarias son las que acaparan los subsidios gubernamentales (Cid, 2007). Caso similar ocurre con México, ya que se ha otorgado este tipo de subsidios principalmente a grandes empresas.

En el sector agropecuario, las grandes empresas transnacionales han jugado un papel primordial en la producción de alimentos. La oferta de producción agrícola mundial ha quedado en manos de unas cuantas compañías de este tipo (Cid, 2007). En el sistema interestatal de la economía-mundo capitalista, las transnacionales son unas de las instituciones con mayor influencia en el sistema. Los gobiernos de estados desarrollados han creado y puesto en marcha políticas globales y mecanismos para que éstas acaparen el mercado agropecuario mundial.

En conclusión, a partir de la apertura comercial y la reestructuración de las políticas agrícolas nacionales e internacionales, es evidente el adelgazamiento de los instrumentos de apoyo al sector agropecuario. Lo anterior provocó que México disminuyera el valor de la producción de dicho sector. Como se verá más adelante, la proporción del valor agregado agropecuario con respecto del PIB se redujo drásticamente entre 1965 y 2014. La consecuencia ha sido la pérdida de competitividad, la dependencia alimentaria hacia el exterior y la introducción de alimentos industrializados y altamente procesados provenientes de Estados Unidos, principalmente. La producción agrícola es uno de los elementos que conforman la oferta de alimentos; otro elemento importante es la producción de la industria manufacturera de alimentos y bebidas. A continuación se abordan los cambios principales de la industria alimentaria.

6.4. El desarrollo de la manufactura de alimentos en México.

El desarrollo de la industria alimentaria mexicana data desde la década de los años 40's, siendo uno de los sectores que más desplegó y contribuyó con la disponibilidad de los alimentos, iniciando un cambio en los patrones alimentarios (Torres y Trápaga, 2001; Ortiz, Vázquez y Montes, 2005). Durante el período del modelo de sustitución de importaciones, la industria alimentaria fue la más importante de la industria manufacturera, específicamente en valor de la producción, personal ocupado y número de establecimientos censados. El valor de la producción ocupaba el 32.5% del total de la industria manufacturera. En esos años, la industria alimentaria se caracterizó por establecimientos tradicionales orientados a la producción de bienes de consumo generalizado y cuya población objetivo eran los grupos de bajos ingresos (Salomón, 2005). Ese despegue de la industria alimentaria estuvo íntimamente ligado al sector agrícola (Fritscher, 2002).

El patrón alimentario de los años 50's era predominantemente el patrón alimentario rural ya que el 60% de la población mexicana residía en esas zonas. El consumo per cápita diario promedio rural era de 10 a 12 tortillas de maíz, frijoles, alguna verduras como tomate y chile fresco; la carne, el huevo y leche eran consumidos ocasionalmente. En las zonas urbanas, la población consumía lo mismo que la zona rural y lo complementaban con refrescos, pastas y pan de trigo (Salomón, 2005).

Sin embargo, el despegue de la industria alimentaria se da los primeros años de los años 60's debido a la mejora en los salarios, en la distribución del ingreso y por la transición social y espacial de la población. Lo anterior ocasionó un aumento de la demanda de alimentos industrializados de más rápida preparación, ocasionando a su vez, una transición del patrón alimentario rural a uno predominante urbano. También creció el número de filiales de

empresas transnacionales, de 30 pasó a 123, las cuales estaban dirigidas a satisfacer la población de estratos de más altos ingresos. Su producción eran alimentos muy elaborados de carne o leche, jugos, confitería, panadería, entre otros (Salomón, 2005).

En resumen, entre 1950 a 1980, la tasa media de crecimiento de la producción de harinas y derivados fue de 7.80%, frutas y legumbres crecieron 9.10% y aceites vegetales incrementaron 8.70%. De 1960 a 1981, la producción de carnes y grasas tuvo un crecimiento del 14.20%, pescados y mariscos un 5.80% y la leche en polvo condensada y evaporada y café aumentaron un 6.57%. Durante la transición hacia la apertura comercial y la firma del TLCAN (1982-1995), la producción de harina y derivados creció 0.8%, frutas y legumbres 0.7%, aceites vegetales 3.00%, las carnes y grasas 7.10%. Los rubros que disminuyeron su crecimiento fueron pescados y mariscos 3.20% y leche en polvo condensada y evaporada y café 0.3% (Salomón, 2005). Por lo tanto, debido a esta evolución de la industria alimentaria en México, respecto al aumento en su producción y desarrollo en sus canales de distribución, trajo como consecuencia cambios evidentes en la alimentación a partir de la década de 1970 (Pérez et al, 2012).

Con la reestructuración del modelo de crecimiento en nuestro país en los años 90's, la agricultura quedó cada vez más subordinada por la industria alimentaria. Los procesos productivos agrícolas se vieron alterados por la integración al mundo industrial. Asimismo, la industria de alimentos adquirió un perfil internacional; es decir, este tipo de industria puede trasladarse a lugares distintos en el mundo (Fritscher, 2002).

Con la apertura comercial, las nuevas políticas macroeconómicas fueron atrayendo grandes flujos de inversión extranjera directa (IED), la cual tuvo un crecimiento rápido sin precedentes debido al crecimiento sostenido de la economía mundial y por políticas de reformas económicas llevadas a cabo en muchos países en desarrollo relacionadas con la liberalización comercial y de la inversión extranjera, las cuales proporcionaron la transferencia de recursos hacia países en desarrollo. Para México, hubo un flujo importante de IED debido a las firmas del tratado Mercosur y TLCAN así como a la modificación en la Ley de Inversión Extranjera y la venta de empresas públicas (Mejía, 2004). Sin embargo, la IED no solo tuvo auge en la adquisición de empresas paraestatales sino también en activos privados y creación de nuevas empresas. En la segunda mitad de los años 90's, se destacó la compra de activos existentes en telecomunicaciones, sistema bancario y bebidas y tabaco (Dussel, 2000; Mejía, 2004).

Entre 1998 y 1999, el panorama de la IED en México era el siguiente: las principales empresas sumaban 583, de las cuales 85 eran mayoritariamente de capital extranjero y 73 tenía algún tipo de participación extranjera; el sector automotriz acaparó el 45% del total de la IED, mientras que el de alimentos el 2% y el de las bebidas el 8%; muchos de los inversionistas extranjeros que llegaron a México optaron por la estrategia de asociación entre empresas (fusiones, compra o intercambio de acciones, entre otras), la cual es una estrategia empresarial global; el principal origen de los flujos de IED ha sido Estados Unidos (Dussel, 2000).

En el sector alimentario y franquicias para restaurantes, la estrategia corporativa de la IED en México fue la búsqueda del acceso al mercado nacional y de materias primas; su auge fue en la última mitad de los años 90's. En primer lugar, respecto a la búsqueda de mercado nacional

en la industria de alimentos y bebidas, Unilever compró Helados Holanda en 1997. Entre 1998 y 2000, se realizaron inversiones de Labatt Brewing, compró el 30% de Femsa Cerveza; Coca Cola compró la empresa británica Cadbury (Peñafiel) que operaba en México y adquirió el 20% de Argos. Se asoció Tequila Don Julio con Seagram (empresa de origen canadiense) para aumentar la distribución del tequila y Brown-Forman (de origen estadounidense) adquirió el 33% de las acciones de Tequila Orendain. Asimismo, JP Morgan Capital compró el 18.6% de Corfuerte y Nestlé construyó una planta de procesamiento de alimentos. En lo que respecta a las franquicias de alimentos, las de origen estadounidense son las que han abundado en el boom de las IED de los años 90's. McDonald's, quien ya operaba en México desde 1985, invirtió 100 millones de dólares para expandir su mercado y se asoció con Bimbo como proveedor único en México, Venezuela, Colombia y Perú. Burger King también invirtió 70 millones para abrir nuevos establecimientos. Tricon Restaurants International (propietaria de las marcas Kentucky Fried Chicken y Pizza Hut) invirtió 60 millones de dólares para apertura de restaurantes (Dussel, 2000).

En segundo lugar, en lo que concierne al acceso a materias primas, los flujos de IED en su mayoría son de origen estadounidense. La IED en la década de los 90's se enfocó en la agroindustria, principalmente en la producción para exportación del brócoli, aguacate y fresa. México es el principal productor de aguacate a nivel mundial y cuatro empresas estadounidenses se dividen el mercado mundial: Chiquita Banaba, Calavo de México, West Pack y Mission de México (Dussel, 2000).

Por otra parte, la reestructuración del modelo de desarrollo, específicamente los cambios en las políticas agropecuarias e industriales así como la modificación de la Ley de inversión extranjera, provocó que la industria alimentaria fuera una rama económica extremadamente concentrada en unas cuantas grandes empresas transnacionales. Fritscher (2002) señala que un tercio de la producción mundial de alimentos y bebidas industrializadas la absorben unas 200 empresas. Estas empresas se ubican en países desarrollados como Estados Unidos, Inglaterra y Japón; llegan a otros países a través de filiales (Fritscher, 2002; Torres y Trápaga, 2001). Además, son empresas altamente exportadoras. Su localización no depende de los bajos costos de producción como si lo hacen otras ramas económicas sino que practican una estrategia de acción unitaria y centralizada que enlace los diferentes sectores de la cadena productiva de la que son parte. La operación de sus filiales tiene un cierto grado de independencia de su matriz. Están enfocadas a mercados nacionales más que internacionales. Los tres puntos anteriores pueden ser explicados por la característica perecedera de su materia prima y, por ello, su ubicación es influida por aquellos lugares en lo que pueda tener control sobre las fuentes agropecuarias (Fritscher, 2002).

También, esta rama industrial ha realizado fusiones (adquisiciones) y asociaciones con las grandes empresas químico-farmacéuticas de manera creciente. Para la producción de los alimentos industrializados se utilizan sustancias químicas para la conservación del producto, para agregar sabor, color y textura (Fritscher, 2002). Igualmente, se producen subproductos que no van directamente vinculados a un producto alimenticio, tal es el caso del subproducto alta fructosa o etanol que son derivados del maíz amarillo y el biodisel que es derivado de la canola (Acuña y Meza, 2010; Fritscher, 2002). Por último, la industria alimentaria, a través de su tecnología, desvanece el sello espacial-geográfico, es decir, esfuma la identidad local en el

que fue producido el alimento o bebida (Fritscher, 2002). Lo anterior es muy importante porque la industria alimentaria, especialmente las empresas transnacionales, van borrando esa identidad local del alimento y aprovecha para introducir nuevos productos a la oferta alimentaria, con sabores muy diferentes a las locales; con ello influyen para propiciar cambios en los patrones alimentarios regionales y nacionales.

En conclusión, antes de la apertura comercial, la industria alimentaria estaba compuesta principalmente por empresas de capital nacional y algunas con capital extranjero. Los productos tenían la característica de ser no muy elaborados y complementaban la dieta diaria de la población mexicana. Posteriormente a la apertura comercial, la manufactura de alimentos es encabezada por filiales de transnacionales, en su mayor parte, y cuya matriz se encuentran en países desarrollados. Los productos se caracterizan por ser muy elaborados y muchos de ellos son más baratos relativamente en comparación a frutas y hortalizas (Aguirre, 2000). Las transnacionales han jugado un papel muy importante en la oferta de alimentos pero también han influido en la demanda de éstos. Este tipo de industria ha introducido nuevos productos y con ello ha influido en la cultura alimentaria y en el patrón alimentario.

En cuanto a la cultura alimentaria, la rapidez con la que se tiene acceso a un platillo preparado o a complementos para la elaboración de los mismos, los tiempos dedicados ingerir alimentos y a prepararlos han ido modificándose en los hogares mexicanos. Respecto a los patrones alimentarios, la oferta de productos con nuevos sabores y texturas, la poca producción de alimentos con sabores locales o regionales, va guiando a los consumidores a cambiar su dieta diaria y con ello va modificando patrones alimentarios regionales. Las transformaciones que la industria alimentaria ha sufrido después de la apertura comercial tienen relación con problemas de salud en México. Los alimentos industrializados contienen muchos ingredientes, entre los más comunes están las grandes cantidades de azúcares, grasas, sal, conservadores, entre otros, y esto ha provocado el desarrollo de algunos padecimientos tales como obesidad, hipertensión, colesterol y diabetes.

Ya en otros capítulos se ha evidenciado el hecho de que los hogares mexicanos han aumentado el gasto en alimentos procesados y se ha intensificado después de la apertura comercial. Por lo tanto, es importante el análisis de la producción de la industria manufacturera de alimentos y evidenciar cuáles grupos de alimentos son los que se han producido más para entender el cambio en el patrón alimentario y su posible relación con los problemas de sobrepeso y obesidad que presenta la población mexicana.

6.5. La perspectiva de Sistemas-mundo de Wallerstein y el sector alimentario.

Como ya se ha mencionado, la economía-mundo capitalista es una zona geográfica en la que existen múltiples unidades políticas que están vinculadas entre sí dentro de un sistema interestatal y en la que existe una división del trabajo y un intercambio significativo de bienes, así como un flujo de capital y de trabajo. Es un sistema-mundo que ha existido desde el siglo XVI y, a través de los años, ha ido incluyendo a más estados (Wallerstein, 2005). Al pasar del tiempo, las reglas de su funcionamiento se ha ido modificado pero no su objetivo, el cual es la acumulación incesante de capital. La ideología y las reglas vigentes del sistema datan de

finales de los años 80's, e inician con la reestructuración del modelo de desarrollo económico que se dio en todo el sistema entre la década de los años 70's y 90's.

En apartados anteriores se describieron algunas de las transformaciones macroeconómicas y políticas globales más importantes que impactaron la oferta de alimentos, específicamente, en la producción agropecuaria y en la industria manufacturera de alimentos. En primer lugar se destacó el cambio de modelo de desarrollo económico, se pasó de uno proteccionista a uno de apertura comercial. Lo anterior implicó que los estados perdieran o cedieran poder económico y político a otras instituciones del sistema mundo: las empresas, particularmente, las transnacionales. El cambio de modelo destacó algunos valores ideológicos más que otros; entre ellos sobresale la libertad. Este valor marcó todas reformas económicas, políticas, sociales y culturales que se llevaron a cabo en el sistema. Se puede apreciar que se premia el valor de la libertad cuando los estados quitaron su proteccionismo al comercio internacional y dejaron que la economía fluctuara en manos del mercado, privatizaron empresas paraestatales, eliminaron restricciones al flujo de capital privado nacional y extranjero o adelgazaron los programas sociales y algunos de los servicios se dejaron en manos de capital privado, entre otros hechos.

Las empresas y sus flujos de inversión, principalmente el capital extranjero proveniente de países desarrollados, han tenido un papel sobresaliente en las reformas económicas de la década de los 80's, incluyendo las que incidieron en las transformaciones del sector agropecuario y manufacturero de alimentos. Los estados han servido a las empresas a agrandar su poder económico y político. Los estados hegemónicos del sistema (países desarrollados) han promovido, impulsado e impuesto políticas económicas en sus propias fronteras y en otros estados que conforman el sistema en pro de la acumulación de capital. En el caso de México, el funcionamiento y la situación actual de los sectores alimentarios no pueden ser entendidos si no se analiza su participación e interacción dentro del sistema-mundo.

Casi toda la década de los años 70's y la década de los 80's, México atravesó por una situación económica adversa que se caracterizó por aumento de la inflación; pérdida de valor del peso frente al dólar; el déficit del presupuesto fiscal y del saldo de la cuenta corriente se financiaron con préstamos internacionales, ocasionando un aumento de la deuda pública; aunado a una disminución de la actividad económica de los países desarrollados y el aumento de las tasas internacionales de interés provocaron un grave deterioro en la balanza de pagos mexicana. Al parecer, el modelo de desarrollo de sustitución de importaciones se había agotado (De Janvry et. al., 1995). Por lo anterior, México inicia la transición hacia modelo de economía abierta. Las empresas transnacionales jugaron un papel muy importante en la integración de las naciones de nueva industrialización al mercado global a través de la promoción de las exportaciones que, en muchos casos, estuvieron subvencionadas por los gobiernos nacionales (Gereffi, 1990).

Entre 1970-1980, el patrón industrial de México cambió hacia la producción de autos, petroquímica y maquinaria eléctrica y no eléctrica y se reemplazó la producción doméstica de la industria textil y de alimentos para reemplazar a los rivales locales. En este contexto crítico de la economía mexicana, los capitalistas extranjeros y políticos extranjeros aumentaron su influencia en el país e intervinieron en el cambio de patrón industrial de esas dos décadas. Las empresas transnacionales demandaron cambios en las políticas gubernamentales que

favorecieran el aumento de las exportaciones y de sus propósitos globales (Gereffi, 1990; Mondragón, 2014). Ante esta situación, el desarrollo económico del país depende, en gran medida, de la ejecución de las políticas macroeconómicas ofrecidas y de la elaboración de nuevas estrategias para atraer y mantener la IED; por lo tanto, el estado no tiene mucho margen de maniobra para la formulación de nuevas estrategias de desarrollo que se desvíen de los objetivos de las grandes compañías extranjeras, principalmente.

En relación con el sector agropecuario, en la actualidad se puede apreciar que los apoyos que el gobierno mexicano otorga son principalmente para grandes compañías exportadoras de determinados cultivos (Ayala y Solari, 2005; De Janvry et. al., 1995). El apoyo específico de ciertos productos desincentiva la producción de otros. Tal es el caso de algunos granos básicos, los cuales se importan del extranjero. La falta de oferta de alimentos es suplida con importaciones provenientes de países desarrollados. Como se verá más adelante, los principales socios comerciales de México en el rubro de alimentos es Estados Unidos, Canadá y Japón.

Por otro lado, los instrumentos de apoyo que han sido diseñados para el sector agropecuario, indirectamente, han impulsado el desarrollo de la manufactura de alimentos ya que las grandes transnacionales de alimentos controlan gran parte de la cadena de producción, desde la siembra hasta la distribución de los alimentos procesados. También, los acuerdos comerciales en los que México participa ha impulsado la llegada de IED en la industria alimentaria. Se pudo apreciar un auge de capital extranjero en ese sector después de la firma de TLCAN.

En conclusión, las políticas macroeconómicas que México ha ejecutado forman parte de un conjunto de políticas macroeconómicas globales. El beneficio de su implementación se lo llevan las empresas transnacionales cuya matriz se localiza en países desarrollados. El país hegemónico de la economía-mundo capitalista es Estados Unidos; éste ha sido el principal promotor del modelo de crecimiento hacia afuera entre los estados que conforman el sistema. No es casualidad que las compañías transnacionales del ramo alimenticio más grandes son de capital estadounidense.

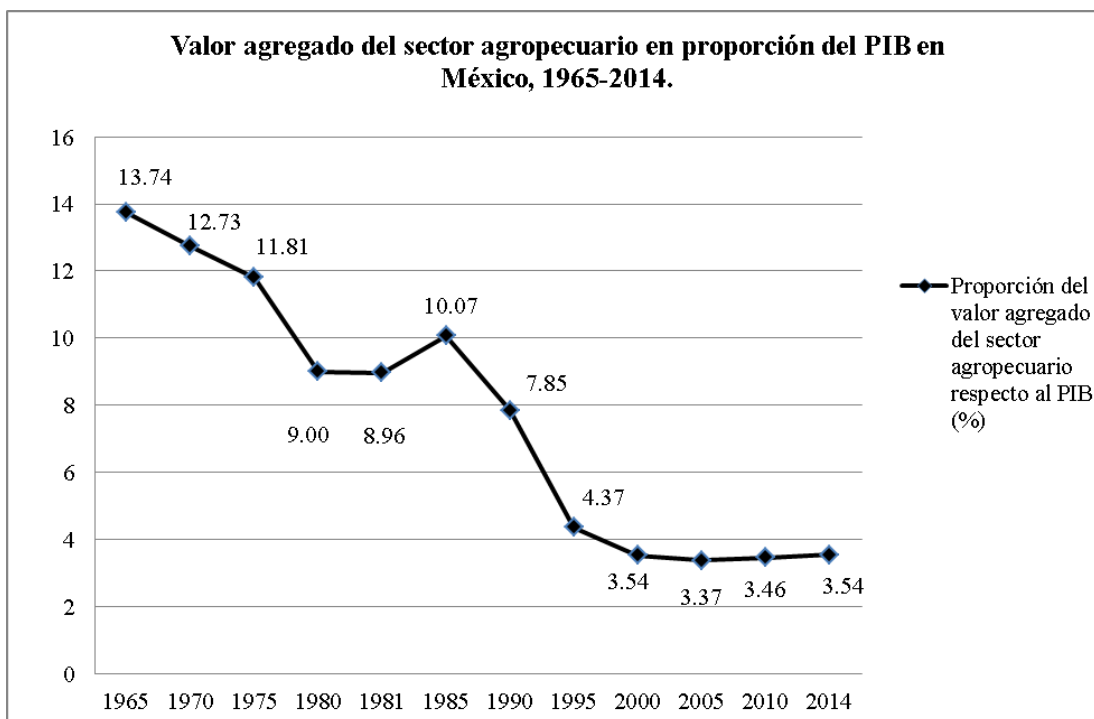
Por todo lo anterior, no se puede entender el panorama y la problemática del sector alimentario mexicano de forma aislada. Las políticas agrícolas e industriales nacionales están íntimamente relacionadas con políticas de naciones desarrolladas. México tiene una función específica en la economía-mundo capitalista. Tampoco, se puede entender el problema del incremento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en el país si no se analiza la oferta de alimentos y en manos de quién está su producción. A continuación se presentan los resultados más sobresalientes del análisis de la producción de alimentos en México.

6.6. Cambios en el sector agrícola e industria alimentaria mexicana: resultados.

En este apartado se presentan los principales resultados del análisis de datos elaborado al sector alimentario mexicano. El INEGI lo divide en el sector agropecuario y manufactura de alimentos. En la primera parte se exponen los resultados del sector agropecuario y se termina con los de la industria manufacturera de alimentos.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, se muestra el valor agregado²⁴ del sector agropecuario en términos del PIB (figura 8). Se puede apreciar una tendencia hacia la baja de la proporción del valor agregado agropecuario respecto al PIB total. En 1965 el sector agropecuario representaba el 13.74% del total del PIB y para el 2014 era tan solo el 3.54%, es decir, tuvo una variación porcentual de -74.24%.

Figura 8. Valor agregado del sector agropecuario en proporción del PIB en México, 1965-2014.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial (Banco Mundial, 2018).

El sector agropecuario incluye: la silvicultura, la caza y la pesca, además del cultivo de cosechas y la cría de animales.

También se analizó el volumen y proporción del volumen de la producción agropecuaria por principales productos y se presenta dividido en tres grupos: agrícola, pecuario y captura pesquera. Cada uno de ellos abarca distintos períodos de estudio. El estudio del sector agrícola abarca entre 1980 y 2013, el pecuario va de 2003 a 2014 y la captura pesquera comprende de 2002 a 2014.

En primer lugar, se presenta el volumen de la producción agrícola en el período de 1980 al 2013, cabe destacar que abarca los principales productos para consumo humano, consumo animal, siembra y flores. En las tres décadas estudiadas, hubo algunos productos que dejaron de ser cultivados en los últimos años y otros ingresaron a las listas de los productos cultivados

²⁴ El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios (Banco Mundial, 2017). Cabe destacar que INEGI señala que se consideran sinónimos al valor agregado bruto y el producto interno bruto para evitar confusiones debido a que en otros países ambos indicadores son los mismos (INEGI, 2018).

en el campo mexicano. En 1984 se cultivaron 158 productos, en 1994 fueron 247, 231 en 2005 y 262 en 2013 (ver anexo, tabla 57 y 58). Con la entrada en vigor del TLCAN, la cantidad de productos cultivados incrementó un 56.33%; también esto marcó el aumento o descenso en el volumen de la producción de determinados cultivos.

Tabla 27. Productos con las mayores y menores variaciones porcentuales del volumen de la producción agrícola en México, 1980-2013.

| Productos con las mayores variaciones porcentuales en el volumen de la producción | | Productos con las menores variaciones porcentuales en el volumen de la producción | |
|---|---------------------|---|---------------------|
| Productos | Variación 1980-2013 | Productos | Variación 1980-2013 |
| Brócoli variedad | 9709.20 | Gladiola | -100.00 |
| Vainilla variedad | 2104.14 | Rosa | -100.00 |
| Nopalitos | 750.09 | Zempoalxochitl variedad | -86.19 |
| Cilantro | 652.59 | Hortalizas variedad* | -80.88 |
| Triticale grano | 398.30 | Cártamo variedad | -80.87 |
| Zanahoria variedad | 397.69 | Ajonjolí variedad | -69.61 |
| Fresa | 385.75 | Cereza | -66.76 |
| Nuez variedad | 347.80 | Algodón variedad | -59.71 |
| Sorgo forrajero variedad | 323.94 | Arroz grano | -59.63 |
| Papaya variedad | 292.71 | Pera | -29.73 |
| Limón variedad | 270.55 | Soya variedad | -25.75 |
| Tomate verde variedad | 268.11 | Cacao | -23.42 |
| Chile seco variedad | 255.13 | Uva variedad | -20.99 |
| Cítricos variedad* | 245.95 | Ciruella variedad | -18.52 |
| Manzana variedad | 244.53 | Girasol | -17.32 |
| Chile verde variedad | 236.58 | Guayaba variedad | 4.74 |
| Aguacate variedad | 232.26 | Café cereza variedad | 7.48 |
| Col (repollo) variedad | 216.94 | Cebada | 12.19 |
| Cebolla variedad | 214.58 | Trigo grano variedad | 20.55 |
| Pepino variedad | 202.35 | Piña variedad | 23.96 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013. (SAGARPA, 2015).

*: Cítricos variedad, período 1983-2013; hortalizas variedad 1986-2013.

En la tabla 27 se presentan aquellos productos agrícolas que mostraron las mayores y menores tasas de crecimiento del volumen de producción en dicho período. Dentro de los cinco productos que tuvieron un mayor crecimiento se encuentra el brócoli (9,709.20%), vainilla (2,104.14%), nopalitos (750.09%), cilantro (652.59%) y triticale grano (398.30%). Los productos que presentaron descensos en su volumen de producción está la gladiola y la rosa (-100%), zempoalxochitl (-86.19%), hortalizas variedad (-80.88%) y cártamo variedad (-80.87%).

Tabla 28. Productos agrícolas que reportan las mayores proporciones respecto al volumen de la producción agrícola total en México, 1984, 1994, 2005, 2013.

| 1984 | | 1994 | | 2005 | | 2013 | |
|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
| Producto | % relat. | Producto | % relat. | Producto | % relat. | Producto | % relat. |
| Sumatoria % relativos | 79.74 | Sumatoria % relativos | 81.08 | Sumatoria % relativos | 82.42 | Sumatoria % relativos | 81.70 |
| Caña de azúcar industrial | 32.77 | Caña de azúcar industrial | 27.73 | Caña de azúcar industrial | 27.19 | Caña de azúcar industrial | 25.80 |
| Alfalfa variedad | 13.54 | Pastos y praderas en verde variedad | 13.08 | Pastos y praderas en verde variedad | 21.31 | Pastos y praderas en verde variedad | 18.51 |
| Maíz grano variedad | 11.99 | Maíz grano variedad | 12.47 | Maíz grano variedad | 10.17 | Maíz grano variedad | 9.56 |
| Sorgo grano variedad | 4.72 | Alfalfa variedad | 11.59 | Alfalfa variedad | 9.47 | Alfalfa variedad | 9.40 |
| Trigo grano variedad | 4.22 | Clavel | 4.12 | Maíz forrajero en verde | 3.44 | Maíz forrajero en verde | 5.32 |
| Pastos y praderas en verde variedad | 4.02 | Maíz forrajero en verde | 2.97 | Sorgo grano | 2.90 | Avena forrajera variedad | 4.71 |
| Maíz forrajero en verde variedad | 2.68 | Trigo grano variedad | 2.84 | Avena forrajera variedad | 2.54 | Sorgo grano | 2.66 |
| Avena forrajera variedad | 2.25 | Sorgo grano | 2.53 | Naranja variedad | 2.16 | Sorgo forrajero variedad | 2.02 |
| Plátano variedad | 1.96 | Naranja variedad | 2.18 | Sorgo forrajero variedad | 1.65 | Naranja variedad | 1.86 |
| Tomate rojo variedad | 1.58 | Plátano variedad | 1.57 | Trigo grano variedad | 1.59 | Zacate variedad | 1.85 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013. (SAGARPA, 2015).

También se analizó el volumen de la producción de cada producto en término de proporciones respecto al total de la producción agrícola. En la tabla 28 se puede apreciar cuáles fueron los

10 productos con las mayores proporciones para los años 1984, 1994, 2005 y 2013. Primero, se destaca que esos 10 productos representan entre el 79.74% al 82.42% del volumen de la producción agrícola total. Otro dato importante es que en los cuatro años presentados la proporción del volumen de producción de la caña de azúcar industrial ha ocupado el primer lugar con el 32.77% de la producción agrícola total en 1984 y el 25.80% en 2013; se ha reducido la proporción del producto un 21.27% en el período analizado. El maíz en grano ha ocupado el cuarto lugar; su proporción del volumen de producción en 1984 fue de 11.99% y 9.56% en 2013.

Los cultivos forrajeros también ocupan una proporción importante del volumen de la producción agrícola. En 1984, la suma de los cereales forrajeros (maíz y avena forrajera) fue de 4.93% mientras que en 2013 fue de 12.05% (maíz, avena y sorgo forrajero). Los granos también ocupan una proporción importante; en 1984, su proporción de volumen producido fue de 20.93% (maíz, trigo, sorgo en grano) del total agrícola mientras que en el 2013 fue de 12.22% (maíz y sorgo en grano). Por último, se destaca que productos como frutas y verduras no ocupan proporciones del volumen de producción grandes. En 1984, se encontraba el plátano (1.96%) y el tomate rojo (1.58%) dentro de estos 10 principales productos; para 2013, sólo se tenía a la naranja con una proporción de volumen del 1.96% del total del volumen agrícola producido (tabla 28).

Tabla 29. Volumen y tasa de crecimiento de la producción pecuaria en México (toneladas y miles de litros según corresponda), 2003-2014.

| Producto | 2003 | 2014 | Variación porcentual 2003-2014 |
|---|-----------|------------|--------------------------------|
| Total Carne canal, huevo y miel (tons.) | 6,708,585 | 8,722,269 | 30.02 |
| Carne en canal Bovinos | 1,503,760 | 1,827,322 | 21.52 |
| Carne en canal Porcinos | 1,035,308 | 1,290,478 | 24.65 |
| Carne en canal Ovinos | 42,165 | 58,288 | 38.24 |
| Carne en canal Caprinos | 42,194 | 39,746 | -5.80 |
| Carne en canal Aves | 2,155,581 | 2,879,560 | 33.59 |
| Huevo | 1,872,532 | 2,567,182 | 37.10 |
| Miel | 57,045 | 59,693 | 4.64 |
| Total Leche (Miles de litros) | 9,936,197 | 11,285,440 | 13.58 |
| Leche Bovinos (Miles de litros) | 9,784,355 | 11,129,921 | 13.75 |
| Leche Caprinos (Miles de litros) | 151,842 | 155,519 | 2.42 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Serie: Sector alimentario, producción pecuaria, 2003-2014; INEGI-SAGARPA. (INEGI, 2015).

En segundo lugar, se presenta el volumen de la producción pecuaria para el período 2003-2014 (tabla 29). El volumen de la producción pecuaria relativa a carne de canal, huevo y miel ha crecido un 30.02% en el período señalado. De los productos que la conforman, sólo el volumen de la carne en canal de caprino ha decrecido un 5.80%. El volumen de la producción de leche total creció 13.58%.

La proporción del volumen de los productos pecuarios respecto al total del volumen de la producción pecuaria en los años 2003 a 2014 se presenta en la tabla 30. El rubro que más proporción ocupa del sector pecuario en ambos años fue la carne en canal de aves, la cual tuvo una proporción del 32.13% y 33.01%, respectivamente, y tuvo un crecimiento del 2.75% en los años analizados. Le sigue la proporción del volumen del huevo con un 27.91% y 29.43%, respectivamente, cuyo incremento fue de 5.45%. El producto que menos proporción del volumen tuvo respecto al total del sector pecuario fue la producción de carne en canal caprina, cuya proporción osciló entre 0.63% y 0.46% y su variación porcentual fue la más baja, -27.55%. Por último, el tipo de leche que más proporción ocupa del total del volumen de leche producido es la de origen bovina, su proporción fluctuó entre el 98.47% y 98.62%, en 2003 y 2014, respectivamente.

Tabla 30. Proporción del volumen de la producción pecuaria en México, 2003-2014.

| Producto | Proporción respecto al total pecuario, 2003 | Proporción respecto al total pecuario, 2014 | Variación % de la proporción por producto, 2003-2014 |
|---|---|---|--|
| Total Carne canal, huevo y miel (tons.) | 100.00 | 100.00 | |
| Carne en canal Bovinos | 22.42 | 20.95 | -6.54 |
| Carne en canal Porcinos | 15.43 | 14.80 | -4.13 |
| Carne en canal Ovinos | 0.63 | 0.67 | 6.32 |
| Carne en canal Caprinos | 0.63 | 0.46 | -27.55 |
| Carne en canal Aves | 32.13 | 33.01 | 2.75 |
| Huevo | 27.91 | 29.43 | 5.45 |
| Miel | 0.85 | 0.68 | -19.52 |
| Total Leche (Miles de litros) | 100.00 | 100.00 | |
| Leche Bovinos (Miles de litros) | 98.47 | 98.62 | 0.15 |
| Leche Caprinos (Miles de litros) | 1.53 | 1.38 | -9.82 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Serie: Sector alimentario, producción pecuaria, 2003-2014; INEGI-SAGARPA. (INEGI, 2015).

En tercer lugar, se exponen los resultados de la producción de la captura pesquera, específicamente, su volumen y la variación porcentual, las cuales se presentan en la tabla 31. La captura pesquera se divide en tres tipos llamados destinos: consumo humano directo,

consumo humano indirecto y uso industrial²⁵. El volumen total de la captura pesquera incrementó un 12.71% entre 2002 y 2014. La anchoveta fue el producto que tuvo la mayor variación porcentual en el período, 949.52%, cuyo destino es para consumo humano indirecto. Le siguió el rubro de otros pescados, crustáceos y moluscos industrial con un incremento en su volumen producido de 425.50%, también para consumo humano indirecto. El rubro que presentó el mayor decremento fue la captura para uso industrial (cuyo destino es uso industrial), que tuvo un caída del 67.50%.

Tabla 31. Volumen de la producción de captura pesquera en México, 2002-2014.

| Tipo de captura | Productos | 2002 | 2014 | Variación %, 2002-2014 |
|--------------------------|--|-----------|-----------|------------------------|
| Total de la captura | Total Captura pesca (tons.) | 1,554,453 | 1,751,951 | 12.71 |
| Consumo Humano Directo | Atún y similares | 162,319 | 186,557 | 14.93 |
| Consumo Humano Directo | Camarón | 100,486 | 158,127 | 57.36 |
| Consumo Humano Directo | Carpa | 28,126 | 43,054 | 53.08 |
| Consumo Humano Directo | Cazón y tiburón | 24,382 | 29,436 | 20.73 |
| Consumo Humano Directo | Lisa | 8,448 | 12,282 | 45.38 |
| Consumo Humano Directo | Mero | 11,697 | 8,319 | -28.88 |
| Consumo Humano Directo | Mojarra | 65,826 | 128,868 | 95.77 |
| Consumo Humano Directo | Ostión | 51,339 | 53,756 | 4.71 |
| Consumo Humano Directo | Sardina | 184,239 | 203,863 | 10.65 |
| Consumo Humano Directo | Sierra | 10,931 | 20,422 | 86.83 |
| Consumo Humano Directo | Captura sin registro oficial | 87,895 | 103,629 | 17.90 |
| Consumo Humano Directo | Otros captura pesquera | 335,154 | 348,551 | 4.00 |
| Consumo Humano Indirecto | Anchoveta industrial | 4,146 | 43,513 | 949.52 |
| Consumo Humano Indirecto | Sardina industrial | 440,911 | 358,752 | -18.63 |
| Consumo Humano Indirecto | Otros pescados, crustáceos y moluscos industrial | 8,173 | 42,949 | 425.50 |
| Uso industrial | Captura uso industrial | 30,383 | 9,873 | -67.50 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Serie: Sector alimentario, Captura pesquera en peso en vivo según destino y principales especies, 2002-2014; INEGI-SAGARPA (INEGI, 2015).

²⁵ Según INEGI, consumo humano indirecto se refiere a un grupo de especies pesqueras que se destinan a elaborar harina de pescado y se utilizan para fabricar alimentos balanceados para uso agropecuario. El consumo humano directo es aquel conjunto de especies pesqueras que se reservan exclusivamente a la alimentación humana. El uso industrial se refiere al grupo de especies, productos o subproductos no comestibles, cuyo destino primordial es su transformación en la industria químico-farmacéutica o la elaboración de artesanías.

También se analizó la proporción del volumen por productos principales de la producción pesquera y se muestra en la tabla 32. El producto que tuvo la mayor proporción del volumen pesquero total producido fue la sardina industrial (destino consumo humano indirecto) que representó el 21.56% en 2002 y 20.48% en 2014, en el período tuvo un descenso de 27.81%. En cuanto al producto que tuvo mayor crecimiento en la proporción del volumen fue la anchoveta industrial (consumo humano indirecto) con un 831.21%.

Tabla 32. Proporción del volumen de la producción de captura pesquera en México, 2002-2014.

| Destino | Producto | Proporción respecto al total, 2002 | Proporción respecto al total, 2014 | Variación % de la proporción por producto, 2002-2014 |
|--------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|--|
| Total de la captura | Total Captura pesca (tons.) | 100.00 | 100.00 | |
| Consumo Humano Directo | Atún y similares | 10.44 | 10.65 | 1.98 |
| Consumo Humano Directo | Camarón | 6.46 | 9.03 | 39.62 |
| Consumo Humano Directo | Carpa | 1.81 | 2.46 | 35.82 |
| Consumo Humano Directo | Cazón y tiburón | 1.57 | 1.68 | 7.12 |
| Consumo Humano Directo | Lisa | 0.54 | 0.70 | 28.99 |
| Consumo Humano Directo | Mero | 0.75 | 0.47 | -36.90 |
| Consumo Humano Directo | Mojarra | 4.23 | 7.36 | 73.70 |
| Consumo Humano Directo | Ostión | 3.30 | 3.07 | -7.10 |
| Consumo Humano Directo | Sardina | 11.85 | 11.64 | -1.82 |
| Consumo Humano Directo | Sierra | 0.70 | 1.17 | 65.77 |
| Consumo Humano Directo | Captura sin registro oficial | 5.65 | 5.92 | 4.61 |
| Consumo Humano Directo | Otros captura pesquera | 21.56 | 19.90 | -7.73 |
| Consumo Humano Indirecto | Anchoveta industrial | 0.27 | 2.48 | 831.21 |
| Consumo Humano Indirecto | Sardina industrial | 28.36 | 20.48 | -27.81 |
| Consumo Humano Indirecto | Otros pescados, crustáceos y moluscos industrial | 0.53 | 2.45 | 366.26 |
| Uso industrial | Captura uso industrial | 1.95 | 0.56 | -71.17 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Serie Captura pesquera en peso en vivo según destino y principales especies, 2002-2014; INEGI-SAGARPA (INEGI: 2015).

Por otra parte, se analizó la balanza comercial del sector agropecuario en el período 1993 a 2014 y se expone en la tabla 33. Se puede apreciar que, entre 1993 (un año antes de la entrada

en vigor del TLCAN) y hasta 1997, la balanza comercial agropecuaria tuvo algunos superávits. Sin embargo, a partir de 1998 y hasta 2014, el saldo de la balanza comercial agropecuaria ha sido deficitario. Los déficits varían en su monto; pero, se puede observar que en las crisis mundiales de 2002 y 2008 éstos saldos han sido más grandes.

Tabla 33. Balanza Comercial de Productos Agropecuarios y pesca en México (miles de dólares), 1993-2014.

| Periodo | Exportaciones Totales de Productos Agropecuarios | Importaciones Totales de Productos Agropecuarios | Balanza de productos agropecuarios |
|---------|--|--|------------------------------------|
| 1993 | 2,789,714 | 2,726,747 | 62,967 |
| 1994 | 3,037,478 | 3,465,432 | -427,954 |
| 1995 | 4,572,951 | 2,632,113 | 1,940,838 |
| 1996 | 4,121,962 | 4,602,386 | -480,424 |
| 1997 | 4,436,450 | 4,134,563 | 301,887 |
| 1998 | 4,320,489 | 4,729,007 | -408,518 |
| 1999 | 4,437,626 | 4,499,104 | -61,478 |
| 2000 | 4,321,218 | 4,372,993 | -51,775 |
| 2001 | 4,866,583 | 5,823,704 | -957,121 |
| 2002 | 4,195,980 | 5,384,511 | -1,188,531 |
| 2003 | 5,022,502 | 5,805,624 | -783,122 |
| 2004 | 5,666,476 | 6,378,392 | -711,916 |
| 2005 | 5,981,081 | 6,240,937 | -259,856 |
| 2006 | 6,835,911 | 7,223,140 | -387,229 |
| 2007 | 7,414,951 | 8,993,765 | -1,578,814 |
| 2008 | 7,894,639 | 11,837,521 | -3,942,882 |
| 2009 | 7,725,938 | 8,610,048 | -884,110 |
| 2010 | 8,610,443 | 9,845,065 | -1,234,622 |
| 2011 | 10,309,451 | 13,140,978 | -2,831,527 |
| 2012 | 10,914,240 | 13,231,389 | -2,317,149 |
| 2013 | 11,245,759 | 12,352,047 | -1,106,288 |
| 2014 | 12,181,297 | 12,375,706 | -194,409 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Serie Sector Externo: Balanza de productos agropecuarios y agroindustriales, 1993-2014 (INEGI, 2015).

Tabla 34. Proporción relativa del valor de las exportaciones agropecuarias y pesca en México en el período 1993-2014.

| Producto | 1993 | 2005 | 2014 | Variación %, 1993-2014 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|------------------------|
| Exportación total sector agropecuario | 100.00 | 100.00 | 100.00 | |
| Aguacates | 0.69 | 6.12 | 11.34 | 1,552.59 |
| Maíz | 0.22 | 0.24 | 1.90 | 752.01 |
| Frutas y frutos comestibles | 0.84 | 3.73 | 5.67 | 573.11 |
| Frijol | 0.09 | 0.35 | 0.53 | 466.17 |
| Trigo ¹ | 0.00 | 1.10 | 3.63 | 230.06 |
| Fresas frescas | 0.79 | 1.45 | 1.91 | 142.79 |
| Cítricos | 1.45 | 2.86 | 3.36 | 131.99 |
| Otros pescados, crustáceos y moluscos | 2.44 | 3.87 | 4.77 | 95.70 |
| Melón, sandía y papaya | 2.48 | 4.85 | 4.42 | 77.96 |
| Garbanzo | 0.96 | 1.20 | 1.53 | 59.25 |
| Pimiento | 5.84 | 10.01 | 7.47 | 27.95 |
| Pepino | 3.05 | 4.76 | 3.40 | 11.59 |
| Otras legumbres y hortalizas frescas | 10.52 | 11.92 | 11.12 | 5.72 |
| Otros productos agropecuarios | 4.20 | 3.90 | 4.44 | 5.69 |
| Miel | 1.21 | 0.53 | 1.24 | 2.34 |
| Uvas y pasas | 1.48 | 2.67 | 1.39 | -6.05 |
| Tomate rojo | 14.16 | 14.74 | 13.25 | -6.38 |
| Algodón | 0.33 | 0.94 | 0.28 | -14.26 |
| Mangos | 3.95 | 1.45 | 2.49 | -37.01 |
| Cebollas y Ajos | 5.24 | 5.05 | 2.66 | -49.25 |
| Bananas o plátanos | 3.33 | 0.41 | 1.46 | -56.11 |
| Flores | 0.62 | 0.35 | 0.25 | -59.55 |
| Ganado vacuno | 16.07 | 8.64 | 5.69 | -64.58 |
| Café crudo en grano | 9.06 | 3.06 | 2.72 | -69.95 |
| Camarón congelado | 9.57 | 5.47 | 2.79 | -70.85 |
| Tabaco | 1.43 | 0.32 | 0.28 | -80.10 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Serie Sector Externo: Exportaciones e importaciones agropecuarias y agroindustriales, 1993-2014 (INEGI, 2015).

Tabla 35. Proporción relativa del valor de las importaciones agropecuarias y pesca en México en el período 1993-2014.

| Producto | 1993 | 2005 | 2014 | Variación %, 1993-2014 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|------------------------|
| Importación total sector agropecuario | 100.00 | 100.00 | 100.00 | |
| Maíz | 2.56 | 11.44 | 19.59 | 665.91 |
| Huevo | 0.29 | 0.38 | 1.41 | 387.17 |
| Frijol | 0.20 | 0.89 | 0.67 | 236.77 |
| Semillas de nabo o colza | 3.85 | 4.63 | 5.30 | 230.06 |
| Pescados, crustáceos y moluscos | 2.13 | 3.76 | 5.85 | 173.98 |
| Pimienta, chiles o pimientos secos | 0.28 | 0.99 | 0.65 | 127.56 |
| Trigo | 8.54 | 9.82 | 10.76 | 26.06 |
| Arroz | 2.65 | 2.64 | 3.26 | 23.05 |
| Uvas frescas o secas | 1.13 | 1.85 | 1.25 | 10.62 |
| Estómago de animales, excepto pescado | 1.50 | 1.60 | 1.63 | 8.12 |
| Otras frutas frescas o secas | 3.31 | 3.81 | 3.57 | 7.82 |
| Semillas para siembra | 2.92 | 3.24 | 2.96 | 1.30 |
| Manzanas, peras y membrillos | 3.30 | 3.64 | 3.14 | -4.72 |
| Semilla de soya | 19.18 | 15.22 | 17.30 | -9.83 |
| Otros productos agropecuarios | 7.98 | 6.51 | 7.06 | -11.51 |
| Leche y sus derivados | 8.26 | 9.83 | 7.09 | -14.15 |
| Otras semillas y frutos oleaginosos | 3.84 | 4.38 | 2.74 | -28.52 |
| Otros cereales | 1.21 | 0.52 | 0.71 | -41.85 |
| Tabaco | 1.47 | 0.83 | 0.69 | -53.23 |
| Algodón | 7.95 | 7.34 | 3.56 | -55.16 |
| Ganado vacuno | 3.50 | 1.21 | 0.46 | -86.95 |
| Sorgo | 13.95 | 5.45 | 0.36 | -97.39 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Serie Sector Externo: Exportaciones e importaciones agropecuarias y agroindustriales, 1993-2014 (INEGI, 2015).

Los principales productos agropecuarios que se exportan e importan se exponen en las tablas 34 y 35. Los productos que tuvieron las mayores proporciones del valor de las exportaciones totales del sector agropecuario en 1993 fueron el ganado vacuno (16.07%), tomate rojo (14.16%), otras legumbres y hortalizas frescas (10.52%), camarón congelado (9.57%) y café crudo en grano (9.06%). La situación varió un poco en 2014 y los principales productos en ese

rubro fueron el tomate rojo (13.25%), aguacate (11.34%), otras legumbres y hortalizas frescas (11.12%), pimienta (7.47%) y ganado vacuno (5.69%). El aguacate es el producto exportado que tuvo la mayor variación porcentual en el período 1993-2014, creció 1,552.59%; le siguió el maíz con un 752.01%, las frutas y frutos comestibles un 573.11%, el frijol un 466.17% y el trigo un 230.06%.

En lo que respecta a los productos con las mayores proporciones del valor de las importaciones respecto al total de las importaciones agropecuarias, se tiene que en 1993, el maíz (cereal) tan solo representaba el 2.56% de las importaciones agropecuarias; sin embargo, para 2014, ya abarcaba el 19.59%, siendo el producto con la mayor proporción del valor de las importaciones agropecuarias y su crecimiento en el período fue de 665.91%. Otro producto que destaca es el trigo (cereal), cuya proporción del valor ha oscilado entre 8.54% y 10.17% del total de las importaciones agropecuarias; éste ha crecido el 26.06% en esas dos décadas. La semilla de soya (legumbre) también cuenta con una proporción del valor de las importaciones alta, ésta ha fluctuado entre 19.18% y 17.30% del valor total de las importaciones; y ha decrecido 9.83%. Cabe mencionar que el maíz y el trigo han sido parte importante del patrón alimentario mexicano, así como también lo es el huevo y frijol, cuya variación porcentual de la proporción del valor ha crecido 387.17% y 236.77%, respectivamente. Entre los productos que tuvieron un descenso en las proporciones relativas del valor total de las importaciones están el sorgo (-97.39%), el ganado vacuno (-86.95%), algodón (-55.16%), tabaco (-53.23%) y otros cereales (-41.85%) (tabla 35).

En resumen, la producción nacional del sector agropecuario ha cambiado en los últimos 30 años, ha aumentado la cantidad de productos que se cosechan en el campo mexicano. Asimismo, las proporciones del valor de algunos productos destinados a importaciones y exportaciones relativas se han modificado. Después del TLCAN han crecido las proporciones del valor de las exportaciones del aguacate, maíz, frutas y fritos comestibles, frijol y trigo y de las importaciones tales como maíz, huevo, frijol, semillas de nabo y pescados, crustáceos y moluscos. A continuación se presentarán los cambios que hubo en la producción del sector de la industria alimentaria.

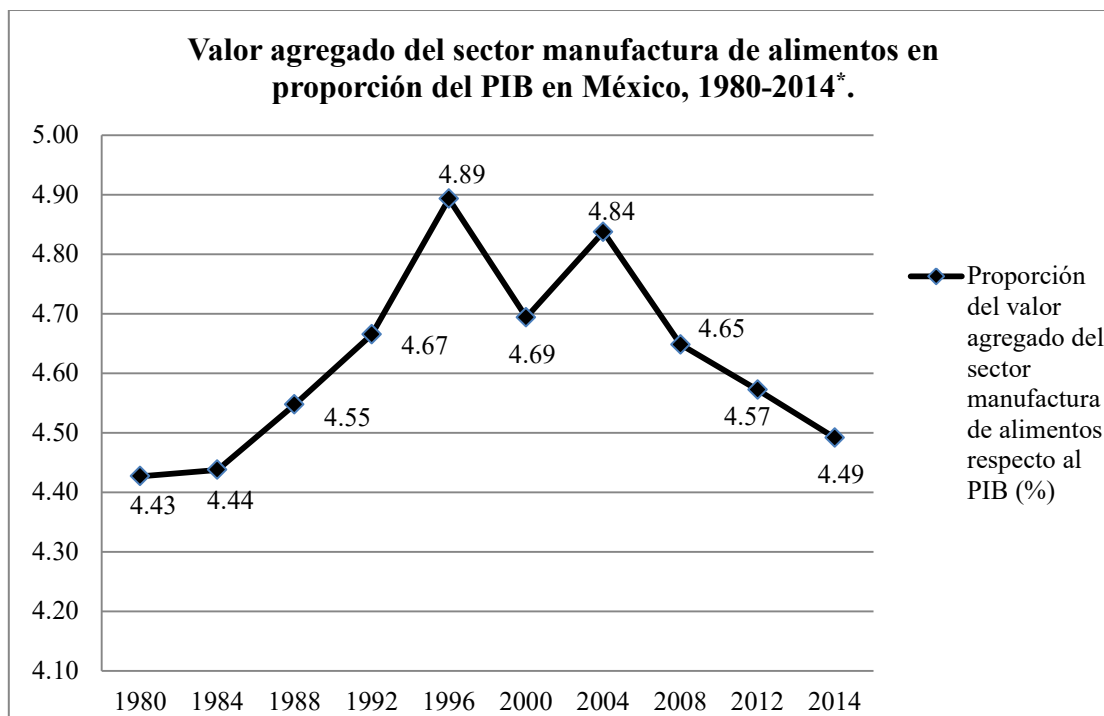
Respecto a la industria manufacturera de alimentos y bebidas, en primer lugar, se exhibe la proporción de la producción de dicho sector económico respecto al PIB nacional. A diferencia del sector agrícola, el cual fue disminuyendo la proporción del valor agregado respecto al PIB total nacional (del 9.0% al 3.34%, entre 1980 y 2014, respectivamente), la proporción del valor agregado de la industria de alimentos relativo al PIB nacional ha fluctuado muy poco a través de los años. Éste ha oscilado entre el 4.43% en 1980 y 4.49% en 2014 del PIB nacional (figura 9).

La producción de la industria manufacturera de alimentos también ha ido agregando productos nuevos a lo largo de los años. Asimismo, ha ido cambiando el catálogo de la actividad industrial y, por lo tanto, también se ha ido modificando la clasificación de la clase de los productos alimenticios. En 1987 se tuvieron 27 clases de actividad, en 1994 y 2005 fueron 30 clases y en 2014 hubo 34 clases. Igualmente, el análisis de la industria alimentaria se realizó a través de la variación del volumen de producción así como de las proporciones del volumen de producción de cada clase en relación con el volumen total de la industria de alimentos. En la

tabla 36 se presentan la producción (toneladas y miles de litros) y su variación porcentual de las principales clases de la industria alimentaria.

Para el período 1987-2014, la preparación y envasado de frutas y legumbres (miles de litros) fue la producción que mayor crecimiento presentó, 1,247.44%; le siguieron los chicles y otros productos dulces y caramelos (tons.) y preparación para embutidos de carne (tons.) con un 842.22% y 813.36%, respectivamente. En el período que abarcó 1994-2014, la mayor variación porcentual positiva se presentó en la clase de preparación y envasado de frutas y legumbres congeladas (tons.), cuyo incremento fue de 1,214.47%, seguida de los concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos (miles de litros) (242.43%) y las botanas (tons.) (192.45%).

Figura 9. Valor agregado del sector manufactura de alimentos en proporción del PIB en México, 1980-2014.



Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Series que ya no se actualizan, Producto interno bruto trimestral, base 1993, por división de la industria manufacturera: Productos alimenticios, bebidas y tabaco; Producto interno bruto total y del sector alimentario en valores básicos a precios de 2008 (INEGI, 2015).

* PIB nacional y de la industria alimentaria de 1980 a 2007 tiene año base 1993. A partir de 2008 a 2014, los datos del PIB nacional y de la industria alimentaria son año base 2008.

Tabla 36. Volumen (toneladas y miles de litros) de producción y variación porcentual de clases seleccionadas de la industria manufacturera alimentaria en México, 1987-2014.

| Clases del sector manufactura de alimentos | 1987 | 1994 | 2005 | 2014 | Var. % 1987-2014 | Var. % 1994-2014 |
|--|-----------|------------|------------|------------|------------------|------------------|
| Preparación y envasado de frutas y legumbres (miles de litros) | 84,376 | 347,386 | 737,774 | 1,136,915 | 1247.44 | |
| Chicles y otros productos dulces y caramelos (tons.) | 37,469 | 80,784 | 131,353 | 353,040 | 842.22 | |
| Preparación para embutidos de carne (tons.) | 94,539 | 294,190 | 544,002 | 863,477 | 813.36 | |
| Lácteos (tons.) | 191,623 | 538,099 | 1,062,250 | 1,640,481 | 756.10 | |
| Elaboración de sopas, guisos preparados y concentrados para caldos (tons.) | 32,887 | 122,243 | 209,840 | 167,880 | 410.47 | |
| Preparación y envasado de conservas de pescados y mariscos. Incluye congelados (tons.) | 67,905 | 107,220 | 148,580 | 292,969 | 331.44 | |
| Cocoa y chocolates de mesa (tons.) | 32,731 | 81,025 | 119,601 | 134,995 | 312.44 | |
| Bebidas no alcohólicas (miles de litros) | 5,495,293 | 10,465,184 | 19,297,746 | 21,940,793 | 299.27 | |
| Preparación y envasado de frutas y legumbres congeladas (tons.) | | 25,501 | 205,753 | 386,204 | | 1414.47 |
| Concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos (miles de litros) | | 24,537 | 44,008 | 84,023 | | 242.43 |
| Botanas (tons.) | | 151,324 | 302,910 | 442,543 | | 192.45 |
| Otros productos alimenticios para consumo humano (tons.) | | 22,170 | 84,418 | 62,654 | | 182.61 |
| Matanza de ganado y aves (tons.) | | 546,873 | 1,042,870 | 1,248,401 | | 128.28 |
| Beneficio de arroz (tons.) | | 182,128 | 259,911 | 376,638 | | 106.80 |
| Panadería y pastelería industrial (tons.) | | 672,456 | 1,042,088 | 1,129,909 | | 68.03 |
| Azúcares y productos residuales de caña (tons.) | | 4,855,450 | 6,605,333 | 8,135,372 | | 67.55 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Encuesta Industrial Mensual-CMAP 1987, 1994, 2005, y la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera 2014 (INEGI, 2015).

Tabla 37. Proporción del volumen (toneladas y miles de litros) y variación porcentual de la producción de clases seleccionadas de la industria manufacturera alimentaria en México, 1987-2014.

| Clave del sector manufactura de alimentos | 1987 | 1994 | 2005 | 2014 | Var. % 1987- 2014 | Var. % 1994- 2014 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-------------------------|
| Producción en toneladas | | | | | | |
| Chicles y otros productos dulces y caramelos (tons.) | 0.50 | 0.42 | 0.54 | 1.14 | 128.38 | |
| Preparación para embutidos de carne (tons.) | 1.26 | 1.53 | 2.25 | 2.79 | 121.39 | |
| Lácteos (tons.) | 2.56 | 2.80 | 4.39 | 5.31 | 107.51 | |
| Almidones, féculas y levaduras (tons.) | 9.68 | 4.57 | 8.87 | 7.34 | -24.13 | |
| Harina de maíz (tons.) | 10.88 | 10.24 | 6.68 | 7.64 | -29.74 | |
| Aceites y grasas vegetales comestibles (tons.) | 21.94 | 16.73 | 13.89 | 13.97 | -36.32 | |
| Molienda de trigo (tons.) | 40.49 | 19.99 | 14.40 | 14.28 | -64.72 | |
| Preparación y envasado de frutas y legumbres congeladas (tons.) | | 0.13 | 0.85 | 1.25 | | 842.22 |
| Botanas (tons.) | | 0.79 | 1.25 | 1.43 | | 81.94 |
| Azúcares y productos residuales de caña (tons.) | | 25.25 | 27.29 | 26.32 | | 4.24 |
| Producción en miles de litros | | | | | | |
| Preparación y envasado de frutas y legumbres (miles de litros) | 1.14 | 2.45 | 3.04 | 4.16 | 264.28 | |
| Bebidas no alcohólicas (miles de litros) | 74.37 | 73.68 | 79.51 | 80.28 | 7.94 | |
| Concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos (miles de litros) | | 0.17 | 0.18 | 0.31 | | 77.95 |
| Lácteos (miles de litros) | 24.49 | 23.70 | 17.27 | 15.26 | -37.70 | |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Encuesta Industrial Mensual-CMAP 1987, 1994, 2005, y la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera 2014 (INEGI, 2015).

En cuanto a la proporción del volumen de la producción en toneladas de las clases de la industria alimentaria, en el año 1987, la clase ocupó la que mayor proporción del volumen de

la producción fue la molienda de trigo, cuya proporción fue de 40.49%, le siguieron los aceites y grasas vegetales comestibles con un 21.94% y la harina de maíz con 10.88%. Para el año 2014, los azúcares y productos residuales de la caña representaron el 26.32% de la producción total de la industria alimentaria, le siguieron la molienda de trigo y aceites y grasas vegetales comestibles con un 14.28% y 13.97%, respectivamente (tabla 37).

También se pueden apreciar los cambios en producción de la industria alimentaria analizando las tasas de crecimiento de las clases de actividad. En el período 1987-2014, el mayor crecimiento de la proporción del volumen de la industria manufacturera alimentaria se presentó en la clase correspondiente a la preparación y envasado de frutas y legumbres (miles de litros) con 264.28%; le siguieron las clases correspondientes a la producción de chicles y otros productos dulces y caramelos (toneladas) y preparación para embutidos de carne (toneladas), cuyo incremento fue del 128.38% y 121.39%, respectivamente. En 1994-2014, la preparación y envasado de frutas y legumbres congeladas (toneladas) creció 842.22%, le siguieron las botanas (toneladas) con un 81.94% y concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos (miles de litros) con 77.97% (tabla 37).

Otra variable que nos permite evidenciar cambios en la producción de la industria alimentaria es la exploración del volumen de la producción a nivel per cápita (tabla 38). En el período 1987-2014, se puede apreciar el mayor crecimiento de la producción per cápita se presentó en la clase de la preparación y envasado de frutas y legumbres; en 1987 se produjo 1.11 litros por persona y en 2014 fueron 9.50 litros por persona, lo que equivale a un incremento de 753.40%. Otros incrementos importantes se presentaron en las clases chicles y otros productos dulces y caramelos (496.75%) y preparación para embutidos de carne (478.47%). En el período 1994-2014, el mayor incremento en la producción per cápita se da en la clase de preparación y envasado de frutas y legumbres congeladas (1,077.22%).

Por otro lado, se examinó la balanza comercial del sector de la industria alimentaria en el período 1993 a 2014 (tabla 39). En comparación con la balanza agropecuaria en la que se tuvieron algunos años de superávit (tabla 33), el saldo de la balanza agroindustrial presenta resultado deficitario en todos los años analizados. Los déficits varían en su monto; sin embargo, los saldos con déficits menores se reportan de 1995 a 1999. Sin embargo, si se analiza la balanza comercial por capítulos de exportaciones e importaciones, se puede observar en cuáles capítulos son mayores las exportaciones o las importaciones. El saldo del capítulo 14, materias trenzables y otros productos vegetales, fue superavitario en los tres años analizados (1993, 2005 y 2014), es decir, el monto de las exportaciones fue mayor que el de las importaciones. Lo mismo ha ocurrido con el capítulo 22, bebidas y vinagre; y con el 20, preparaciones de hortalizas, frutos, plantas. Algunos de los capítulos que han tenido saldos deficitarios en los tres años son el 15, grasas animales o vegetales; el 16, preparaciones de carne y animales acuáticos; el 21, preparaciones alimenticias diversas; y el 23, residuos de industrias alimentarias (ver anexo tabla 59). Lo anterior nos da pie al estudio de las variables de la proporción relativa de las importaciones y exportaciones de la industria alimentaria, mismas que se presentan en las tablas 40 y 41.

Tabla 38. Volumen per cápita (litros y kilogramos) y variación porcentual de clases seleccionadas de la industria manufacturera alimentaria en México, 1987-2014.

| Clave del sector manufactura de alimentos | 1987* | 1994 | 2005 | 2014 | Var. % | Var. % |
|--|-------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| | | | | | 1987-2014 | 1994-2014 |
| Preparación y envasado de frutas y legumbres (litros) | 1.11 | 3.73 | 6.89 | 9.50 | 753.40 | |
| Chicles y otros productos dulces y caramelos (kg.) | 0.49 | 0.87 | 1.23 | 2.95 | 496.75 | |
| Preparación para embutidos de carne (kg.) | 1.25 | 3.16 | 5.08 | 7.21 | 478.47 | |
| Lácteos (kg.) | 2.53 | 5.78 | 9.91 | 13.70 | 442.21 | |
| Elaboración de sopas, guisos preparados y concentrados para caldos (kg.) | 0.43 | 1.31 | 1.96 | 1.40 | 223.31 | |
| Preparación y envasado de conservas de pescados y mariscos. Incluye congelados (kg.) | 0.90 | 1.15 | 1.39 | 2.45 | 173.25 | |
| Cocoa y chocolates de mesa (kg.) | 0.43 | 0.87 | 1.12 | 1.13 | 161.22 | |
| Bebidas no alcohólicas (kg.) | 72.48 | 112.46 | 180.10 | 183.28 | 152.87 | |
| Preparación y envasado de frutas y legumbres congeladas (kg.) | - | 0.27 | 1.92 | 3.23 | | 1077.22 |
| Concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos (litros) | - | 0.26 | 0.41 | 0.70 | | 166.18 |
| Botanas (kg.) | - | 1.63 | 2.83 | 3.70 | | 127.32 |
| Otros productos alimenticios para consumo humano (kg.) | - | 0.24 | 0.79 | 0.52 | | 119.68 |
| Matanza de ganado y aves (kg.) | - | 5.88 | 9.73 | 10.43 | | 77.45 |
| Beneficio de arroz (kg.) | - | 1.96 | 2.43 | 3.15 | | 60.75 |
| Panadería y pastelería industrial (kg.) | - | 7.23 | 9.73 | 9.44 | | 30.61 |
| Azúcares y productos residuales de caña (kg.) | - | 52.18 | 61.65 | 67.96 | | 30.24 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Encuesta Industrial Mensual-CMAP 1987, 1994, 2005, y la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera 2014 (INEGI, 2015). Estadísticas de Población, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (CEFP, 2015).

* Para el año de 1987 se utilizó la población del año 1985.

Tabla 39. Balanza Comercial de Productos Agroindustriales en México (miles de dólares), 1993-2014.

| Periodo | Exportación de Productos agroindustriales: Alimentos, bebidas y tabaco | Importación de Productos agroindustriales: Alimentos, bebidas y tabaco | Saldo Balanza Comercial Productos agroindustriales: Alimentos, bebidas y tabaco |
|---------|--|--|---|
| 1993 | 1,162,649 | 3,054,955 | -1,892,306 |
| 1994 | 1,399,054 | 3,659,789 | -2,260,735 |
| 1995 | 1,833,001 | 2,447,360 | -614,359 |
| 1996 | 2,302,791 | 2,922,949 | -620,158 |
| 1997 | 2,638,655 | 3,306,508 | -667,853 |
| 1998 | 2,958,818 | 3,666,171 | -707,353 |
| 1999 | 3,098,734 | 3,874,048 | -775,314 |
| 2000 | 3,204,397 | 4,236,439 | -1,032,042 |
| 2001 | 3,992,364 | 5,995,599 | -2,003,235 |
| 2002 | 4,050,931 | 5,897,651 | -1,846,720 |
| 2003 | 4,194,843 | 6,496,272 | -2,301,429 |
| 2004 | 4,713,268 | 7,253,674 | -2,540,406 |
| 2005 | 5,750,714 | 8,233,020 | -2,482,306 |
| 2006 | 6,871,082 | 8,959,811 | -2,088,729 |
| 2007 | 7,376,189 | 10,535,431 | -3,159,242 |
| 2008 | 8,467,301 | 11,524,862 | -3,057,561 |
| 2009 | 8,346,362 | 9,884,604 | -1,538,242 |
| 2010 | 9,552,102 | 11,230,996 | -1,678,894 |
| 2011 | 11,528,891 | 13,333,734 | -1,804,843 |
| 2012 | 11,697,071 | 13,912,432 | -2,215,361 |
| 2013 | 12,902,375 | 14,357,672 | -1,455,297 |
| 2014 | 13,202,166 | 15,075,035 | -1,872,869 |

Fuente: Elaboración propia con datos del BIE. Serie Sector Externo: Balanza de productos agropecuarios y agroindustriales, 1993-2014 (INEGI, 2015).

En cuanto a las importaciones, en 1993 y 2014, los capítulos que tuvieron las mayores proporciones de importaciones relativas fueron el 12 (semillas y frutos oleaginosos; frutos diversos) ocupando el 22.725 y 20.43%, respectivamente, del total de las importaciones de alimentos industrializados. Le siguió el capítulo 10 (cereales) con el 22.03% en 1993 y 24.98% en 2014, así como el capítulo 15 (grasas animales y vegetales) con el 12.46% y 8.20%, relativamente. En cuanto a los capítulos que reportaron las mayores incrementos en las variaciones porcentuales de las proporciones de las importaciones en el período estudiado se encuentran el 17 (azúcares y artículos de confitería) y 18 (cacao y sus preparaciones) cuyo

crecimiento fue del 58.94% y 46.56%, respectivamente. Los capítulos que reportaron los decrementos más grandes en las proporciones de las importaciones de alimentos industrializados fueron el 14 (materias trenzables²⁶ y otros productos vegetales) y 15 (grasas animales o vegetales) con un -94.44% y -34.17%, respectivamente (ver tabla 40).

Tabla 40. Proporción relativa de las importaciones de la industria manufacturera alimentaria en México en el período 1993-2014.

| Título del capítulo | 1993 | 2005 | 2014 | Variación %, 1993-2014 |
|---|--------|--------|--------|------------------------|
| Importación total Ind. Alimentaria | 100.00 | 100.00 | 100.00 | |
| 10. Cereales | 22.03 | 21.10 | 24.98 | 13.37 |
| 11. Productos de la molinería | 2.84 | 5.71 | 2.85 | 0.48 |
| 12. Semillas y frutos oleaginosos; frutos diversos | 22.72 | 19.41 | 20.43 | -10.05 |
| 13. Gomas, resinas, jugos, extractos vegetales | 1.14 | 1.05 | 0.77 | -32.33 |
| 14. Materias trenzables y otros productos vegetales | 0.63 | 0.15 | 0.04 | -94.44 |
| 15. Grasas animales o vegetales | 12.46 | 8.62 | 8.20 | -34.17 |
| 16. Preparaciones de carne y animales acuáticos | 3.86 | 2.53 | 2.81 | -27.10 |
| 17. Azúcares y artículos de confitería | 2.95 | 2.85 | 4.69 | 58.93 |
| 18. Cacao y sus preparaciones | 2.21 | 2.89 | 3.24 | 46.54 |
| 19. Preparaciones de cereales o leche | 4.82 | 6.95 | 4.12 | -14.51 |
| 20. Preparaciones de hortalizas, frutos, plantas | 3.44 | 4.96 | 3.97 | 15.17 |
| 21. Preparaciones alimenticias diversas | 6.22 | 10.43 | 7.79 | 25.27 |
| 22. Bebidas y vinagre | 7.65 | 5.34 | 6.27 | -18.03 |
| 23. Residuos de industrias alimentarias | 7.03 | 8.01 | 9.84 | 39.89 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Balanza de Pagos 1993, 2005, 2014; Banco de México (BANXICO, 2015).

²⁶ Los materiales trenzables son aquellas materias primas como la vara, carrizo, mimbre y bejuco. Se utilizan para la fabricación de cestos, canastas, artículos decorativos, entre otros (INEGI, 2013a).

En lo que respecta a las proporciones de las exportaciones, en el año 1993, los capítulos que presentaron las proporciones relativas más grandes fueron los capítulos 22 (bebidas y vinagre) y 20 (preparación de hortalizas, frutos y plantas) con un 40.09% y 19.06%, respectivamente, del total de las exportaciones de la industria alimentaria. En 2014, fueron el capítulo 22 y el 17 (azúcares y artículos de confitería), ocupando el 38.54% y 16.24%, respectivamente. En relación a la variación porcentual de las proporciones de las exportaciones del sector, el capítulo 23 (residuos de industrias alimentarias) y 17 (azúcares y artículos de confitería) fueron los que más crecieron en el período, 245.19% y 159.39%, respectivamente. Los capítulos de exportación que presentaron los mayores decrementos fueron el 14 (materias trenzables y otros productos vegetales) y 16 (preparaciones de carne y animales acuáticos), cuya disminución fue del -88.37% y -71.16%, correspondientemente (ver tabla 41).

Por último, otros de los datos analizados fueron los países con los que México tiene intercambio comercial de alimentos (ya sea del sector agropecuario o manufactura de alimentos) en el mundo en el período 1991-2014. El análisis se trabajó a través de las proporciones del valor de las importaciones y exportaciones de alimentos de cada país respecto al total del valor de las exportaciones (o importaciones) totales de alimentos (tabla 42). En el año 1991, se puede apreciar que Estados Unidos ocupó el primer lugar en la proporción del valor de las importaciones de alimentos; es decir, del valor total de alimentos que México importa, el 68.01% proviene de nuestro país vecino del norte. Le siguieron Argentina con el 4.45% y Canadá con el 2.68%. Después de la entrada en vigor del TLCAN, fue aumentando la relación con Estados Unidos y Canadá. Para el año 2014, el 73.80% de la proporción del valor de las importaciones totales de alimento provienen de Estados Unidos y el 7.25% de Canadá; lo que representó un aumento del 8.51% y 170.89%, respectivamente.

Tabla 41. Proporción relativa de las exportaciones de la industria manufacturera alimentaria en México en el período 1993-2014.

| Título del capítulo | 1993 | 2005 | 2014 | Variación %, 1993-2014 |
|---|--------|--------|--------|------------------------|
| Exportación total Ind. Alimentaria | 100.00 | 100.00 | 100.00 | |
| 14. Materias trenzables y otros productos vegetales | 3.30 | 0.47 | 0.38 | -88.37 |
| 15. Grasas animales o vegetales | 4.51 | 1.63 | 2.08 | -53.80 |
| 16. Preparaciones de carne y animales acuáticos | 4.97 | 2.05 | 1.43 | -71.16 |
| 17. Azúcares y artículos de confitería | 6.26 | 11.25 | 16.24 | 159.30 |
| 18. Cacao y sus preparaciones | 3.90 | 2.62 | 5.76 | 47.76 |
| 19. Preparaciones de cereales o leche | 7.62 | 9.10 | 13.55 | 77.79 |
| 20. Preparaciones de hortalizas, frutos, plantas | 19.06 | 11.18 | 11.67 | -38.76 |
| 21. Preparaciones alimenticias diversas | 9.73 | 11.37 | 8.42 | -13.53 |

| | | | | |
|---|-------|-------|-------|--------|
| 22. Bebidas y vinagre | 40.09 | 49.24 | 38.54 | -3.87 |
| 23. Residuos de industrias alimentarias | 0.56 | 1.10 | 1.92 | 245.19 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Balanza de Pagos 1993, 2005, 2014; Banco de México (BANXICO, 2015).

En cuanto a los países a los que México exporta alimentos, en 1991, el 86.63% fueron enviados a Estados Unidos y sólo el 2.07% a Alemania y 1.70% a Japón. En el año 2014, Estados Unidos siguió siendo el país al que más proporción del valor de alimentos se exportaron, 73.80%, le siguió Japón con 3.17% y Canadá con 1.95%. La variación porcentual de la proporción del valor comercial de exportaciones hacia Estados Unidos en el período fue de -11.09% y de 86.47% para Japón (tabla 42).

Tabla 42. Proporción del valor de las importaciones y exportaciones de alimentos de México por principales países respecto a las importaciones y exportaciones totales de alimentos, 1991-2014.

| 1991 | | 2014 | |
|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Principales países | Proporción importaciones (%) | Principales países | Proporción importaciones (%) |
| Mundo | 100.00 | Mundo | 100.00 |
| Estados Unidos | 68.01 | Estados Unidos | 73.80 |
| Argentina | 4.45 | Canadá | 7.25 |
| Canadá | 2.68 | Chile | 2.23 |
| Polonia | 2.41 | China | 1.49 |
| Alemania | 2.11 | España | 1.20 |
| Principales países | Proporción exportaciones (%) | Principales países | Proporción exportaciones (%) |
| Mundo | 100.00 | Mundo | 100.00 |
| Estados Unidos | 86.63 | Estados Unidos | 77.02 |
| Alemania | 2.07 | Japón | 3.17 |
| Japón | 1.70 | Canadá | 1.95 |
| Reino Unido | 1.10 | Guatemala | 1.27 |
| Hong Kong | 1.10 | Venezuela | 1.15 |

Fuente: Elaboración propia con datos del World Integrated Trade Solutions (WITS) del Banco Mundial, 1991-2014 (Banco Mundial, 2018).

Como hemos visto, Estados Unidos es un socio comercial muy importante para México en el mercado de alimentos; por esta razón se analizaron sus principales socios comerciales en cuanto a la proporción del valor comercial de las exportaciones e importaciones de alimentos (tabla 43). En cuanto a la proporción del valor de las importaciones relativas de alimentos que Estados Unidos recibió en 1991, Canadá ocupó el primer lugar con un 16.52%. Le siguió México con un 9.94% y Brasil con 4.85%. En el 2014, Canadá y México también ocuparon los

dos primeros lugares en cuanto a la proporción del valor de importaciones de alimentos, 19.36% y 16.18%, respectivamente, y se sumó China con un 4.77%.

En cuanto a la proporción del valor comercial de las exportaciones de alimentos que Estados Unidos hace al mundo, México se ubica en el tercer lugar como país receptor. En 1991, el país vecino envió hacia México un 6.36% de sus exportaciones totales de alimentos. A dos décadas de la firma del TLCAN, en 2014, la proporción del valor de las exportaciones de México hacia Estados Unidos fue de 12.48%, lo que equivale a un crecimiento del 96.23% en el período.

Tabla 43. Proporción del valor de las importaciones y exportaciones de alimentos de Estados Unidos por principales países respecto a las importaciones y exportaciones totales de alimentos, 1991-2014.

| 1991 | | 2014 | |
|-----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Principales países | Proporción importaciones (%) | Principales países | Proporción importaciones (%) |
| Mundo | 100.00 | Mundo | 100.00 |
| Canadá | 16.52 | Canadá | 19.36 |
| México | 9.94 | México | 16.18 |
| Brasil | 4.85 | China | 4.77 |
| Tailandia | 4.50 | Chile | 3.70 |
| Australia | 4.25 | Francia | 3.45 |
| Principales países | Proporción exportaciones (%) | Principales países | Proporción exportaciones (%) |
| Mundo | 100.00 | Mundo | 100.00 |
| Japón | 23.82 | Canadá | 17.04 |
| Canadá | 12.36 | China | 14.95 |
| México | 6.36 | México | 12.48 |
| Unión Soviética | 5.84 | Japón | 9.34 |
| Otra zona de Asia no especificada | 4.18 | República de Corea | 4.43 |

Fuente: Elaboración propia con datos del World Integrated Trade Solutions (WITS) del Banco Mundial, 1991-2014. (Banco Mundial, 2018).

En resumen, la proporción del valor agregado del sector de la industria manufacturera alimentaria ha oscilado entre el 4.43% y 4.99% del total del PIB, entre 1980 y 2014, respectivamente. El volumen de la producción del sector manufacturero alimentario ha crecido a través de los años. En el período 1987-2014, las principales clases de actividad que reportaron mayor crecimiento fueron preparación y envasado de frutas y legumbres (miles de litros), chicles y otros productos dulces y caramelos (tons.) y preparación para embutidos de carne (tons.). Estas mismas tres clases también reportan los mayores crecimientos del volumen per cápita del sector. Por otro lado, el saldo de la balanza comercial de la industria alimentaria ha sido deficitario desde 1993 a 2014; sin embargo, si se analiza por capítulos de exportación

e importación, existen algunos capítulos que han tenido saldos superavitarios; por ejemplo, los capítulos 14 (materias trenzables y otros productos vegetales), 22 (bebidas y vinagre) y el 20 (preparaciones de hortalizas, frutos, plantas) reportaron un saldo superavitario en los tres años analizados (1993, 2005 y 2014), es decir, el monto de las exportaciones fue mayor que el de las importaciones. Por último, los principales socios comerciales con los que ha intercambiado mercancías México en el 2014 han sido los siguientes: Estados Unidos, Canadá y Chile en importaciones y Estados Unidos, Japón y Canadá en exportaciones.

6.7. Discusión.

El sector alimentario es pieza clave para el desarrollo de un país y el bienestar de su población. Sin embargo, en México, la proporción del valor agregado del sector agrícola respecto al PIB nacional ha disminuido; su proporción pasó de ser de 13.74% en 1965 a 3.54% en 2014; es decir, tuvo una caída del 74.24% en casi 50 años (figura 8). Este cambio se entiende mejor cuando evidencian ciertas transformaciones macroeconómicas ocurridas en la última mitad del siglo XX y que se describieron en las secciones anteriores de este capítulo. Caso contrario ocurrió con la proporción del valor agregado de la industria de alimentos, la cual ha mantenido dicha proporción entre el 4.43% en 1980 y 4.49% en 2014 del PIB total mexicano (figura 9).

Hay que recordar que el sector agrícola fue muy importante para el desarrollo y crecimiento económico del país entre la década de los años 50's y hasta mediados de los 70's en el que se practicó el modelo estabilizador, el cual pretendió la industrialización del país mediante la sustitución de importaciones. Torres (2001) señala que la reforma agraria fue un hecho importante del siglo XX, la cual fortaleció la producción agrícola interna que contribuyó a un mejoramiento de las condiciones de vida y a una movilidad de la población en la escala social. Lo anterior ocurrió bajo el modelo de crecimiento estabilizador, que estuvo vigente en el período señalado (De Janvry et. al., 1995; Torres, 2001). No obstante, el modelo se agotó a mediados de los años 70's y el país tuvo que iniciar con la transición hacia el nuevo modelo de desarrollo. En esos años, entraron en vigor las primeras reformas que reconfigurarían la producción agropecuaria e industrial, entre ellas podemos mencionar el retiro y reducción de muchos de los instrumentos de apoyo enfocados al sector agrícola (De Janvry et. al., 1995; Torres, 2001).

El nuevo modelo de crecimiento hacia afuera, apuntalado por ideales neoliberales, hizo que se abandonara el nacionalismo en el que se apoyaba el modelo anterior (modelo estabilizador). Torres (2001) señala que el resultado fue un sector agrícola endeudado y reducido en los subsidios. La nueva reconfiguración del sector agrícola se caracteriza por tener grandes productores dedicados a la exportación (García y Palacio, 2009), con pocos subsidios que otorga el gobierno, los cuales se enfocan primordialmente en la producción de los granos básicos y oleaginosas. Los subsidios no son universales y sólo se benefician a aquellos productores que tienen excedentes de producción destinada al mercado (Steffen, 2007).

En el nuevo modelo de desarrollo, las instituciones del sistema-mundo son las mismas (los estados, los mercados, empresas, clases, grupos de identificación de todo tipo, entre otras) pero el poder político y económico del sistema permutó a otra institución. Antes de la apertura comercial, los estados nacionales son los que dominan y determinan la realidad social; en el nuevo modelo, las empresas transnacionales son las que ponen las reglas del juego en el

sistema y se apoyan de los estados para que impulsen las políticas necesarias para cumplir con sus objetivos. En la economía-mundo capitalista, la realidad social es diseñada bajo el objetivo de acumulación incesante de capital; por lo tanto, los alimentos que se produzcan no tienen el objetivo de alimentar sanamente a la población sino la obtención de ganancias.

El sistema premia a los que dan prioridad al objetivo del sistema y castiga a quienes no lo hacen. Wallerstein (2005) señala que existen mecanismos estructurales a través de los cuales castiga y elimina eventualmente de la escena social a quienes no actúan con la motivación de la acumulación incesante de capital. Por esta razón, las políticas agropecuarias sólo benefician a los grandes productores que cumplan con algunos requisitos como estar enfocado al mercado exportador o que tengan grandes excedentes destinados para el mercado, dejando fuera a pequeños productores (Ayala y Solari, 2005; De Janvry et. al., 1995; García y Palacio, 2009).

El saldo de la aplicación del modelo neoliberal ha sido una política económica, social y cultural mexicana supeditada a objetivos macroeconómicos extranjeros, basados en una racionalidad económica e ignorando el beneficio social. Lo anterior ha ocasionado, entre otras cosas, el declive de la producción agrícola repercutiendo severamente disponibilidad interna de alimentos, entre otras cosas (Torres, 2001). Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, casi la mitad de los alimentos que se consumen en el país provienen del extranjero (Méndez, 2014). No podemos ignorar el impacto que este resultado ha tenido en la salud pública, particularmente, la relacionada a los problemas nutricionales como lo es la obesidad. Esa situación no es exclusiva de nuestro país, la mayoría de los países en desarrollo presentan dependencia de alimentos y los países desarrollados son los principales proveedores de alimentos.

Por otro lado, como se expuso en la sección de resultados, algunos cultivos presentaron crecimientos en el volumen y en la proporción relativa del volumen producido; sin embargo, eso no significa que ese incremento se fue directo al mercado de alimentos procesados y no procesados. En las últimas décadas, ha aumentado la proporción de cultivos para usos no alimentarios, por ejemplo, para la generación de biocombustibles (Acuña y Meza, 2010; Mondragón, 2014) y ha ocasionado un incremento del 30% en los precios de esos productos agrícolas. El precio de los alimentos ya no es determinado solo por la oferta y demanda alimentos sino también por el mercado de los combustibles. Otros factores importantes que han intervenido en la determinación de los precios de los alimentos son: los desastres naturales, la política sobre el cambio climático (Protocolo de Kyoto), el encarecimiento de sus costos de transporte por el aumento mundial de los combustibles y las especulaciones que se hacen en torno granos como el trigo, soya, maíz y arroz (Mondragón, 2014).

En el análisis de la producción de alimentos agrícolas en el período 1980-2013, destacó el incremento del volumen de producción agrícola del brócoli, la vainilla, nopalitos, cilantro y triticale (tabla 27). La mayoría de los cultivos son utilizados para la fabricación de otros productos que pueden ser alimentos o no. Sin embargo, éste último es de los principales granos del que se obtienen biocombustibles (Ciria, 2010). Otra variable trabajada fue la proporción del volumen de la producción agrícola respecto a volumen total (tabla 28). El producto que ocupó mayor proporción relativa del volumen agrícola fue la caña de azúcar, entre el 32.77% y 25.80% en 1984 y 2013, respectivamente. El dato es sobresaliente debido a que es utilizado para la producción de azúcar o endulzantes (sacarosa), mismo que se utiliza

mucho en la producción de alimentos procesados. También, de la caña se obtiene diversos insumos no alimenticios como ácidos orgánicos, bioetanol, productos biotecnológicos entre otros (Aguilar, Galindo, Fortanelli y Contreras, 2010).

Asimismo, se encontró que la cuarta proporción relativa del volumen agrícola más grande ha sido ocupada por la producción de maíz en grano, el cual es transformado en distintos insumos alimentarios (tortillas, harina de maíz, masa, bocadillos, cereales para el desayuno, espesantes, pastas, jarabes, endulzantes, aceite de maíz, bebidas sin alcohol, cerveza y whisky) y usado directamente en los hogares y por la industria alimentaria (Paliwal, 2001). Sin embargo, el maíz también se utiliza como insumo para la producción de bioetanol (Acuña y Meza, 2010). En los últimos lugares encontramos las proporciones relativas del volumen producido de las frutas y verduras.

En cuanto a la balanza comercial agropecuaria en el período 1993-2014, el análisis de los datos arrojó que el saldo ha sido deficitario en la mayoría de los años (tabla 33). Durante el inicio del TLCAN, hubo déficits y superávits; sin embargo, a partir de 1998 el saldo ha sido deficitario. Para el año 2012, se tenía que más del 45% de los alimentos básicos consumidos en el país provenía de importaciones (Méndez, 2014). Tenemos una dependencia importante de alimentos. El gobierno mexicano ya no tiene ningún control de los precios de los productos básicos sino que éstos se determinan en los mercados internacionales y cotizados en dólares. La depreciación del peso frente al dólar ha encarecido el precio de los alimentos en nuestro país, haciendo que cada vez sea más difícil que la población tenga acceso a ellos. Las personas tienden a sustituir esos alimentos caros por otros de menor costo.

Peña y Bacallao (2000) señalan que alimentos como frutas, verduras y otros alimentos de alta calidad nutricional son más caros en relación con los alimentos industrializados y esto hace que la población de bajos ingresos tenga restringido el acceso a alimentos saludables. Esa dependencia alimentaria, reflejada en el déficit de la balanza comercial, ha incidido en el patrón alimentario del país. Los hogares mexicanos, después de la apertura comercial, han disminuido la proporción del gasto en alimentos no procesados y aumentado el gasto en alimentos industrializados.

En cuanto al patrón de exportaciones del sector agropecuario, se puede apreciar que tuvo algunos cambios. Un año antes de la apertura comercial, 1993, las proporciones de exportaciones relativas más grandes las ocuparon el ganado vacuno (16.07%), el tomate rojo (14.16%) y otras legumbres y hortalizas (10.52%); en 2014, las proporciones relativas más grandes las ocuparon el tomate rojo (13.25%), aguacate (11.34%) y otras legumbres y hortalizas (11.12%). Cabe destacar que el aguacate ha sido el producto con el mayor incremento en su proporción relativa de exportación agropecuaria, creció 1,552% en el período (tabla 34). Después de la apertura comercial, México aumentó sus exportaciones agropecuarias y su principal mercado ha sido Estados Unidos. Se han hecho esfuerzos por expandir el mercado hacia otras regiones pero poco se ha logrado (Málaga y Williams, 2010).

También el patrón de las importaciones ha tenido algunos cambios después de la apertura comercial. La proporción relativa de importaciones agropecuarias que más destaca es la del maíz por la importancia que tiene éste en nuestro patrón alimentario. En 1993, el maíz tuvo una proporción relativa de importaciones agropecuarias de 2.56% y en 2014 fue de 19.56%, lo

cual representa un crecimiento del 665.91% (tabla 35). Cuando se analizó el gasto en alimentos (capítulo 4), se evidenció que la tortilla de maíz ocupaba entre el 3.40% y 6.70% de la proporción del gasto en alimentos bebidas por producto en 1984 y 2014, respectivamente, y que ésta había tenido un crecimiento del 97.08% en el período. Es decir, la tortilla de maíz sigue siendo uno de los productos en los que más se gasta en los hogares y esa dependencia del maíz hace que repercuta directamente en la economía de las personas.

No es fortuito el hecho de que se tenga una dependencia de maíz en el país, básicamente se tiene dependencia de los granos básicos. Las políticas macroeconómicas mexicanas han sido diseñadas para que se importen productos de los que más consumen los mexicanos. El maíz, es de los cultivos mayormente privilegiados con subsidios en Estados Unidos. Tal y como lo señala Cid (2007), las políticas agropecuarias de ese país lo han convertido en uno de los principales países cerealeros en el mundo y los principales cultivos beneficiados han sido el maíz y el trigo.

La dependencia alimentaria que el país ha padecido, ha sido diseñada desde finales de la década de los años 40's. A finales de la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos se convierte en el país hegemónico del sistema-mundo. Fue el gran proveedor de alimentos de los países devastados por la guerra y desde esos años el país estructuró el dominio de los países a través de alimentación. Entre la década de los años 50's y 70's reestructuró su sector agrícola y sentó las bases para llevar a cabo el dominio de países en desarrollo. Implementó programas de ayuda humanitaria en el que repartía granos básicos sin importar que formaran parte del patrón alimentario de las regiones que recibían la ayuda. Así fue modificando los patrones alimentarios de aquellos países que recibieron la ayuda (Cid, 2020; Rubio, 2014). El siguiente paso fue impulsar la apertura comercial a través de las empresas transnacionales para dominar el mercado mundial en los años 80's. El resultado ha sido un dominio del mercado mundial de alimentos básicos y una subordinación de las políticas macroeconómicas, políticas, sociales y culturales de los países en desarrollo.

La apertura comercial ha sido desastrosa para el sector agrícola. México tiene una dependencia alimentaria enorme. La FAO recomienda que la dependencia alimentaria de un país no debe pasar del 25%; sin embargo, México tiene más del 45% (Méndez, 2014). Las políticas que México ha ejecutado en el sector agropecuario han hecho que esta dependencia alimentaria sea un problema estructural. Rubio señala (2006) que la implementación de las políticas macroeconómicas que acompañaron a la apertura comercial ocasionaron una desestructuración de la capacidad productiva de los bienes básicos del país, entre ellos, los alimentos. La desestructuración es aquel proceso mediante el cual se están agotando las condiciones productivas que permiten al sector agropecuario abastecer de alimentos básicos a la población, de manera estructural y no momentánea o coyuntural. Estas condiciones se han mantenido y se han agudizado sexenio tras sexenio con la finalidad de no permitir que la situación se revierta sino que dependamos más del exterior.

En lo que respecta a la producción de la industria alimentaria, se pudo evidenciar que algunos productos presentaron crecimiento importante en el volumen producido nacional y per cápita en el período 1987-2014, tales como la preparación y envasado de frutas y legumbres (miles de litros), chicles y otros productos dulces y caramelos (toneladas) y preparación para embutidos de carne (toneladas). En 1994-2014, los grupos que presentaron incrementos

significativos en el volumen producido nacional y per cápita fueron la preparación y envasado de frutas y legumbres congeladas (toneladas), concentrados, jarabes y colorantes para alimentos (miles de litros) y las botanas (toneladas) (tabla 36 y 38). Como ya se señaló, parte importante de la producción de la industria alimentaria es para satisfacer el mercado nacional (Dussel, 2010; Fritscher, 2002). Cuando se analizó la proporción del gasto de los hogares en alimentos y bebidas (capítulo 4, tabla 15), se evidenció que ésta había presentado variaciones importantes. Se encontró que incrementó la proporción del gasto en los siguientes grupos de alimentos en 1984-2014: ‘otros alimentos preparados’ (144.62%), ‘bebidas no alcohólicas’ (109.89%), ‘bebidas alcohólicas’ (7.57%) y ‘especias y aderezos’ (6.38%).

El consumo de alimentos procesados en México ha aumentado a lo largo de los años. La industria alimentaria siempre está creando nuevos productos. Gordon (1998, citado en Fritscher, 2002) señala en el año de 1995 la industria alimentaria lanzó 16,863 nuevos productos alimentarios en el mercado estadounidense. Esto nos da una idea de los grandes objetivos de las empresas: ganar consumidores. La industria alimentaria ofrece productos para todos los estratos de ingresos. Podemos apreciar vinos, jamones, bocadillos muy caros pero también muy asequibles. En México, el consumo de alimentos procesados seguirá en aumento. La Secretaría de Economía proyectó una tasa media de crecimiento del 4% en el período 2014-2020 y prevé que el crecimiento de este rubro a nivel mundial también sea del 4% (SE, 2015).

El sector manufacturero alimentario también tiene un gran flujo comercial con el resto del mundo. Cuando se analizó la proporción relativa de las exportaciones de la industria alimentaria se encontró que de 1993 a 2014, las exportaciones relativas del capítulo 22, bebidas y vinagre, son las que ocupan la mayor proporción de las exportaciones de la industria alimentaria (tabla 41). Un estudio elaborado por Dussel (2010) sobre la IED, menciona que dentro del sector de alimentos y bebidas, las bebidas habían acaparado el 8% de la IED total mientras que los alimentos solo el 2%.

Sin embargo, el saldo de la balanza comercial ha sido deficitario en el período 1993-2014. Los capítulos que ocuparon las mayores proporciones relativas de las importaciones de la industria alimentaria fueron el capítulo 12 (semillas y frutos oleaginosos, frutos diversos), 10 (cereales), 15 (grasas animal o vegetal) y 23 (residuos de industrias alimentarias). Además, las proporciones relativas de importaciones de esta industria que presentaron mayores incrementos fueron los capítulos 17 (azúcares y artículos de confitería), 18 (cacao y sus preparaciones) y el 23 (residuos de industrias alimentarias) (tabla 40).

Por todo lo anterior, no cabe duda que el consumo de alimentos procesados ha aumentado y seguirá haciéndolo en los próximos años. Un estudio señala que en el 2014, México gastó 143.9 mmd (miles de millones de dólares) en alimentos procesados y se espera una tasa media de crecimiento del 4% entre el 2014 y 2020 para el consumo de alimentos de este tipo; Estados Unidos gasta 755.4 mmd y se prevé una tasa media de crecimiento en el consumo del 3%; mientras que Canadá consume 79.6 mmd y se espera un crecimiento del 3%. Las principales empresas transnacionales pertenecientes al sector alimentario y con presencia a nivel mundial se presentan en la tabla 44. De las 16 transnacionales más grandes, 9 son de origen estadounidense y acaparan el 11 % del mercado (SE, 2015).

El crecimiento de la industria alimentaria les ha dado a las transnacionales más que poder económico. Verger (2003: 34-35) señala que muchas de las transnacionales más grandes del mundo, poseen un poder político y económico, social y cultura más grande los propios países. Éstas son capaces de fijar precios, orientar la innovación tecnológica y la investigación, condicionar gobiernos en cuanto al cobro de impuestos o regular el mercado laboral, alterar patrones y necesidades de consumo, desestabilizar gobiernos, controlar el acceso a la información y a los accesos a recursos naturales, etcétera.

Tabla 44. Principales empresas transnacionales de alimentos en el mundo.

| Nombre de la compañía | País de origen | Porcentaje de participación en el mercado de alimentos |
|--------------------------------|----------------|--|
| Nestlé SA | Suiza | 3.3 |
| PepsiCo Inc | Estados Unidos | 2.3 |
| Mondelez Internacional Inc | Estados Unidos | 2.2 |
| Unilever Group | Reino Unido | 1.7 |
| Kraft | Estados Unidos | 1.5 |
| Heinz | Estados Unidos | |
| Danone, Groupe | Francia | 1.4 |
| Mars Inc | Estados Unidos | 1.4 |
| Lactalis, Groupe | Francia | 0.9 |
| General Mills Inc | Estados Unidos | 0.9 |
| Kellogg Co | Estados Unidos | 0.8 |
| Grupo Bimbo SAB de CV | México | 0.8 |
| Inner Mongolia Yili Industrial | China | 0.7 |
| Ferrero Group | Italia | 0.6 |
| China Mengniu Dairy Co Ltd | Hong Kong | 0.6 |
| Hershey Co, The | Estados Unidos | 0.5 |

Fuente: Secretaría de Economía (SE, 2015).

El poder de las transnacionales sobresale por su sutileza, sobre todo cuando se trata influir en las acciones de los demás e imponer sus preferencias (Verger, 2003: 35). Uno de los factores

que han ayudado a tal crecimiento es que las empresas alimentarias ofrecen un alimento-servicio. El alimento-servicio reduce el trabajo y el tiempo invertido en la cocina, desde su preparación hasta la limpieza de cocina. Venden el servicio pero tiene de trasfondo crear una cierto tipo de dependencia hacia los productos. Según Vega e Iñárritu (2002), los alimentos procesados contienen ingredientes que estimulan la percepción de los sabores básicos (salado, ácido, dulce). También, los alimentos procesados se han caracterizado por ser productos que contienen grandes cantidades de azúcares refinados, grasas y sal. Bantle y Slama (2006) señalaron que consumir grandes cantidades de fructosa (proveniente del jarabe de maíz) altera el metabolismo (especialmente en hombres), afectando los niveles de insulina y leptina. Bajos niveles de insulina y leptina después de la ingesta de fructosa podrían inhibir el apetito menos que el consumo de otros carbohidratos; por lo tanto se podría conducir a un mayor consumo de energía e incidir en el aumento de la obesidad, a través de una ingesta excesiva de alimentos. Aún no se conocen muchos de los efectos secundarios en nuestra salud de algunos de los ingredientes que utiliza la industria alimentaria. Algunos son obvios pero otros no tanto.

También las empresas de alimentos venden un estilo de vida. Las empresas pueden influir en las preferencias de los consumidores al ofrecer un alimento que está relacionado con un estilo de vida determinado o crear un estilo de vida a partir del consumo de ciertos productos sin que las personas se den cuenta de ello (Klein, 2001).

Por todo lo anterior, podemos pensar que el poder de las transnacionales ha alcanzado modificar comportamientos que afectan directamente en el estado de salud y nutricio de las personas. Lo anterior se puede apreciar cuando hablamos de la causalidad de la obesidad. Todo el sistema está diseñado para hacer creer y convencer a la gente que las decisiones de consumo son individuales y si una persona padece obesidad es culpa del individuo y de nada o nadie más.

El discurso oficial señala que la obesidad y las otras enfermedades son un problema individual debido a malos hábitos alimenticios y falta de ejercitación física. Sin embargo, como hemos tratado de explicar a lo largo del texto, las políticas macroeconómicas globales y nacionales han creado un ambiente obesogénico; las nuevas políticas y leyes enfocadas en el mercado de alimentos se han regido por lograr ganancias para las empresas y no en ofrecer alimentos saludables a la población. Los individuos toman sus decisiones de consumo de alimentos en base a una oferta, misma que es determinada por intereses de las grandes corporaciones y algunos gobiernos de países desarrollados. También las compañías han desarrollado mecanismos para atraer el consumo de sus productos. Por lo tanto, aquí se cuestiona el hecho de que se inculpe sólo al individuo por su estado de salud y nutricional debidas a sus decisiones de consumo.

Es evidente que las políticas de salud y nutrición estén encaminadas a regular al individuo y no a las empresas. No se han tenido avances en el campo del contenido de grasas, sales, azúcares, conservadores, etcétera, en los alimentos procesados. Se han tenido muy pocos avances en cuanto a la información nutrimental en los envases, esta información ha resultado algo confusa para los consumidores promedio (Stern, Tolentino y Barquera, 2011). Sin embargo, se ha aplicado un impuesto al consumo (IEPS, impuesto especial a productos y servicios) de productos como bollería, botanas, refrescos y confitería, con la finalidad reducir

su consumo. En la ENSANUT de 2012, pocos avances se han visto en cuanto a revertir el crecimiento de las prevalencias de obesidad.

El análisis de los acontecimientos macroeconómicos que se dieron a nivel mundial y nacional nos permite comprender la estructura del funcionamiento de la economía-mundo capitalista actual así como la estructura de los sectores productores de alimentos. De no hacerlo así, de analizar casos individuales tal como la estructura de sector agropecuario e industria alimentaria mexicana, se puede caer en el error de llegar a conclusiones parciales. Lo mismo sucede con la problemática de la obesidad. Señalar que la obesidad es un problema de índole individual y subjetiva es una conclusión parcial, tal y como se maneja en nuestra nación y en el sistema-mundo en el que participamos. Por lo tanto, todas las políticas que se han implementado para controlar y reducir el problema no han dado los resultados esperados.

CAPÍTULO 7. ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS: REGIONALIZACIÓN A PARTIR DE LAS PREVALENCIAS DE OBESIDAD, EL TIEMPO DEDICADO A PREPARAR ALIMENTOS Y LA PROPORCIÓN DEL GASTO EN ALIMENTOS Y BEBIDAS RELACIONADAS CON LOS INCREMENTOS DE LA OBESIDAD.

En los capítulos anteriores se han presentado algunos factores meso y macro ambientales que han sido relacionados con el tema de la alimentación y las prevalencias de sobrepeso y obesidad que padece la población mexicana (CONEVAL, 2010; Jiménez, Flores y Shamah, 2009; Moreno, Monereo y Álvarez, 2000; OMS, 2014; SA, 2010; Shamah, Villalpando y Rivera, 2007). Algunos de esos factores meso ambientales se retoman en esta sección.

En este capítulo se presenta un análisis de conglomerados en el que se pretende, a través de los datos analizados, describir el comportamiento de asociación de los estados del territorio mexicano en función de algunas de las variables antes presentadas. Este tipo de análisis da como resultado agrupaciones o regiones compuestas por entidades federativas. En nuestro caso, la regionalización implica la división del territorio nacional en áreas menores de acuerdo a determinadas características que comparten los hogares y las personas. Los fenómenos sociales no se distribuyen de manera homogénea en un país, puede ser que las condiciones o accesos a ciertos satisfactores sean distintos de un lugar a otro; por lo tanto, la regionalización permite conjuntar zonas geográficas que comparten similitudes y ver las diferencias entre esos conjuntos.

Es importante volver a resaltar que el análisis solamente puede proporcionar una relación no causal entre las variables trabajadas, es decir, en ninguna situación es posible establecer relaciones causales entre las variables; la razón recae en que se trabajó con bases de datos secundarias que fueron realizadas bajo distintas metodologías, población, períodos de tiempo y, a su vez, distintos objetivos al estudio de la obesidad.

También es significativo mencionar el hecho de que el análisis de conglomerados propuesto sólo retoma las variables de índole meso ambiental. Las encuestas de ENUT, ENIGH y ENN-ENSANUT van dirigidas a los hogares y personas mientras que las bases de los Censos económicos y SAGARPA-SIAP están destinadas a empresas (ambiente macro económico), esta diferencia de ámbito hace que no se puedan juntar en el análisis propuesto debido a que los indicadores o variables trabajadas no tienen la misma comparabilidad. Asimismo, éste análisis incluye algunas de las variables meso ambientales que son a nivel hogar e individuo; por lo tanto, éste sólo permite mostrar una caracterización de los clúster o regiones en función de las características de los hogares y de las personas y, por lo tanto, no es posible determinar ninguna relación entre dichas variables.

Tal y como se mencionó en la metodología, se presentan dos análisis de conglomerados bajo el método Ward y la medida utilizada es la distancia euclídea al cuadrado. En el primero sólo se vinculan las variables de prevalencia de obesidad en mujeres de 20 a 49 años con las proporciones del gasto por grupos de alimentos en los hogares mexicanos que han sido señalados como importantes en los temas de las prevalencias de sobrepeso y obesidad, siendo esta última variable a nivel hogar. Los años elegidos para hacer la comparación en el período son 1984-1988 y 2012-2014.

La necesidad de un segundo análisis se debe a que las variables del uso de tiempo en la preparación de alimentos inician en 2002. Por lo tanto, los años tomados para este segundo análisis es de 1994-2002 y 2012-2014. Las variables que se trabajan en el análisis 2 son la prevalencia de obesidad en mujeres de 20 a 49 años, las proporciones del gasto en alimentos en los hogares de los principales grupos de alimentos y el porcentaje de mujeres que dedica de 0 a 8 horas semanalmente en la preparación de alimentos (ver tabla 45). Se trabajó con una solución de cuatro conglomerados ya que en las secciones anteriores se presentó una regionalización de cuatro zonas. Asimismo, la formación de aglomeraciones entre tres y cuatro clusters son las óptimas para cada período presentado.

Tabla 45. Variables incluidas en los análisis de clúster 1 y 2.

| | Variables | Período 1 | Período 2 |
|--|--|-----------|-----------|
| Análisis de clúster 1 | - Prevalencia de obesidad en mujeres de 20-49 años | -1988 | -2012 |
| | - Proporción del gasto en los grupos de alimentos: | -1984 | -2014 |
| | * Cereales | | |
| | * Carnes | | |
| | * Pescados y mariscos | | |
| | * Leche y derivados | | |
| | * Aceites y grasas | | |
| | * Frutas | | |
| | * Azúcares y mieles | | |
| | * Otros alimentos preparados | | |
| | * Bebidas no alcohólicas | | |
| * Alimentos consumidos fuera del hogar | | | |
| Análisis de clúster 2 | - Prevalencia de obesidad en mujeres de 20-49 años | -1999 | -2012 |
| | - Porcentajes de mujeres que preparan-calientan alimentos de 0-8 horas a la semana | -2002 | -2014 |
| | - Proporción del gasto en los grupos de alimentos: | -1994 | -2014 |
| | * Cereales | | |
| | * Carnes | | |
| | * Pescados y mariscos | | |
| | * Leche y derivados | | |
| | * Aceites y grasas | | |
| | * Frutas | | |
| | * Azúcares y mieles | | |
| | * Otros alimentos preparados | | |
| * Bebidas no alcohólicas | | | |
| * Alimentos consumidos fuera del hogar | | | |

Fuente: elaboración propia.

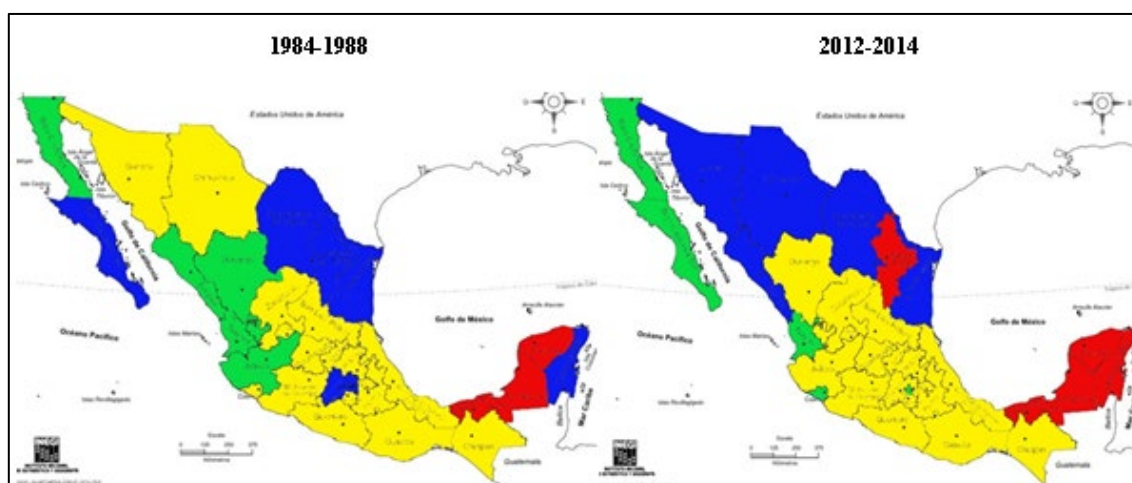
Cabe mencionar que las variables que representan las prevalencias de obesidad y sobrepeso son sólo de mujeres en edad de 20 a 49 años ya que no se tienen datos de las mujeres de 50 años y más en las encuestas de nutrición (ENN) 1988 y 1999; además, en dichas encuestas no se tienen datos del grupo poblacional masculino de 20 años y más. Por lo tanto, para poder abarcar desde los años 80's se retoman solo datos disponibles de las mujeres. Este grupo también es importante porque el análisis de las prevalencias de peso en las mujeres, entre las ENN 1988 y 1999, arrojó alarmas de crecimiento en prevalencias de obesidad y sobrepeso y esto hizo que también se incluyera a los hombres en las siguientes encuestas de salud y nutrición (Rivera, 2006).

En lo que atañe a la variable que representa el porcentaje de mujeres que dedican de 0 a 8 horas a preparar-calentar alimentos, se decidió trabajar sólo con el porcentaje de las mujeres debido a que son ellas las que dedican más tiempo a esta actividad.

7.1. Resultados.

En primer lugar, se presenta el análisis de conglomerados que abarca el período 1984-2014, el cual se también se ha llamado análisis de conglomerados 1. En la figura 10 y tabla 46 se describen los clúster, los cuales se formaron en función de los datos de las prevalencias de obesidad en mujeres de 20-49 años de edad y de las proporciones del gasto en los hogares en los grupos de alimentos seleccionados.

Figura 10. Mapa de los clúster resultantes del análisis 1.



Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 1984, 2014, INEGI y ENN 1988 y ENSANUT 2012, SA e INSP.

Una primera observación puede hacerse en base a la composición de los conglomerados, es decir, observar cuáles estados son los que coinciden o no en cada uno de los conglomerados en los períodos inicial y final. El otro es en base a las medias de cada una de las variables analizadas en cada clúster. El primero de ellos se describe a continuación.

Para el período 1984-1988, el conglomerado 1 (color amarillo) es el que agrupa la mayor cantidad de entidades federativas, 17. Le sigue el clúster 3 (color azul) con 7 entidades, el clúster 3 (color verde) con 5 y el clúster 4 (color rojo) con 3 entidades. En el período 2012-2014, el clúster 1 también agrupa 17 entidades (color amarillo). Cabe destacar que existe una diferencia en la composición de los clúster 1 en cada período analizado. En el último período, el clúster 1 sólo coincide con 14 de los 17 estados que concentra en el período 1984-1988 (Aguascalientes, Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas). El clúster 2, del período 2012-2014, coincide con 2 estados (Baja California y Nayarit) del período anterior; el clúster 3 armoniza con 2 (Coahuila y Tamaulipas); el clúster 4 concuerda con 3 (Campeche, Tabasco y Yucatán) (ver tabla 46). Esto es importante señalar porque el método de conglomerados elegido une los elementos de cada clúster en base a los estados más parecidos en función de los datos de las variables trabajadas.

En ese sentido, resalta que en el primer período, la franja de la frontera norte del país contenía elementos más o menos homogéneos de tres clusters (1, 2 y 3). En el período final se puede apreciar que el norte del país predomina el clúster 3 (azul). También en el último período, el clúster 1 (amarillo) se ve más concentrado en el centro del país y en el sur predomina el clúster 4 (rojo) (figura 10).

Tabla 46. Clúster resultantes del análisis 1.

| Número de Clúster | Estados agrupados en 1984-1988 | | Estados agrupados en 2012-2014 | |
|-------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------|
| 1. Amarillo | Aguascalientes | Oaxaca | Aguascalientes | Morelos |
| | Chiapas | Puebla | Chiapas | Oaxaca |
| | Chihuahua | Querétaro | Durango | Puebla |
| | Colima | San Luis Potosí | Estado de México | Querétaro |
| | Guanajuato | Sonora | Guanajuato | San Luis Potosí |
| | Guerrero | Tlaxcala | Guerrero | Tlaxcala |
| | Hidalgo | Veracruz | Hidalgo | Veracruz |
| | Michoacán | Zacatecas | Jalisco | Zacatecas |
| | Morelos | | Michoacán | |
| 2. Verde | Baja California | Nayarit | Baja California | Distrito Federal |
| | Durango | Sinaloa | Baja California Sur | Nayarit |
| | Jalisco | | Colima | |
| 3. Azul | Baja California Sur | Nuevo León | Chihuahua | Tamaulipas |
| | Coahuila | Quintana Roo | Coahuila | |
| | Distrito Federal | Tamaulipas | Sinaloa | |
| | Estado de México | | Sonora | |
| 4. Rojo | Campeche | | Campeche | Tabasco |
| | Tabasco | | Nuevo León | Yucatán |
| | Yucatán | | Quintana Roo | |

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 1984, 2014, INEGI y ENN 1988 y ENSANUT 2012, SA e INSP.

Por otro lado, también se pueden hacer observaciones de las medias de cada variable en cada conglomerado con respecto a las medias del total de los estados para describir ciertas características de los mismos.

El clúster 1 en el período inicial destaca por tener una proporción del gasto de los hogares alta en carbohidratos y en grasas; una proporción del gasto baja en proteínas y alimentos y bebidas preparadas y procesadas así como una baja prevalencia de obesidad en mujeres. En el período final siguió con una proporción del gasto alta en carbohidratos y baja en alimentos y bebidas preparadas y procesadas; además siguió conservando su prevalencia baja en obesidad en mujeres de 20 a 49 años (ver tabla 47 y 49). Cabe destacar que la prevalencia de obesidad en mujeres, aunque fue baja en ambos periodos (7.19% y 32.40%) respecto a la media nacional (10.54% y 36.91%, respectivamente para cada período, ver anexo figura 14), ésta tuvo un crecimiento del 350.63% en 30 años.

Tabla 47. Variables con medias altas y bajas en cada clúster respecto al total del análisis 1, período 1984-2014.

| Clúster | Período 1984-1988 | | | | Período 2012-2014 | | | |
|---------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|--|-------------------|
| | Variables con medias altas del clúster respecto al total | Media del clúster | Variables con medias bajas del clúster respecto al total | Media del clúster | Variables con medias altas del clúster respecto al total | Media del clúster | Variables con medias bajas del clúster respecto al total | Media del clúster |
| 1. | Cereales | 16.71 | Obesidad mujeres | 7.19 | Cereales | 17.11 | Obesidad mujeres | 32.40 |
| | Aceites y grasas | 5.44 | Carnes | 23.61 | Frutas | 3.62 | Otros alimentos preparados | 6.77 |
| | Azúcares y mieles | 1.79 | Pescados y mariscos | 1.73 | Azúcares y mieles | 1.01 | Bebidas no alcohólicas | 5.86 |
| 2. | Leche y derivados | 19.10 | Otros alimentos preparados | 2.63 | | | | |
| | Frutas | 4.41 | Bebidas no alcohólicas | 2.97 | Pescados y mariscos | 2.59 | Cereales | 13.26 |
| | | | Alimentos consumidos fuera hogar | 5.43 | Alimentos consumidos fuera hogar | 24.88 | Aceites y grasas | 0.79 |
| 3. | | | | | | | Azúcares y mieles | 0.51 |
| | Bebidas no alcohólicas | 4.54 | | | Leche y derivados | 9.81 | Carnes | 16.40 |
| | | | | | Aceites y grasas | 1.50 | Pescados y mariscos | 1.60 |
| 4. | | | | | Bebidas no alcohólicas | 10.27 | Alimentos consumidos fuera hogar | 16.71 |
| | Obesidad mujeres | 15.55 | Cereales | 10.70 | Obesidad mujeres | 44.46 | Leche y derivados | 5.91 |
| | Carnes | 36.45 | Leche y derivados | 5.82 | Carnes | 20.41 | Frutas | 2.26 |
| | Pescados y mariscos | 4.22 | Aceites y grasas | 2.59 | Otros alimentos preparados | 12.73 | | |
| | Otros alimentos preparados | 4.07 | Frutas | 2.62 | | | | |
| | Alimentos consumidas fuera hogar | 13.26 | Azúcares y mieles | 1.20 | | | | |

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 1984, 2014, INEGI y ENN 1988 y ENSANUT 2012, SA e INSP.

Tabla 48. Clasificación de las características de los clúster del análisis 1 y 2.

| Clasificación/característica | Media alta en la variables: | Media baja en la variables: | Regla de decisión |
|--|--|--|---------------------------------|
| Gasto alto en carbohidratos | Cereales Frutas Azúcares y mieles | | Si contiene dos o más variables |
| Gasto alto en proteína | Carnes Pescados y mariscos | | Si contiene dos variables |
| Gasto alto en alimentos preparados y procesados | Otros alimentos preparados Bebidas no alcohólicas Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar | | Si contiene dos o más variables |
| Gasto alto en lácteos | Leche y derivados | | Si contiene la variable |
| Gasto alto en grasa | Aceites y grasas | | Si contiene la variable |
| Alta prevalencia en obesidad mujer | Prevalencia obesidad mujeres | | Si contiene la variable |
| Alto porcentaje de mujeres que dedican hasta 8 horas en preparar alimentos | Mujeres 0-8 hrs./semana preparación alimentos | | Si contiene la variable |
| Gasto bajo en carbohidratos | | Cereales Frutas Azúcares y mieles | Si contiene dos o más variables |
| Gasto bajo en proteína | | Carnes Pescados y mariscos | Si contiene dos variables |
| Gasto bajo en alimentos preparados y procesados | | Otros alimentos preparados Bebidas no alcohólicas Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar | Si contiene dos o más variables |
| Gasto bajo en lácteos | | Leche y derivados | Si contiene la variable |
| Gasto bajo en grasa | | Aceites y grasas | Si contiene la variable |
| Prevalencia baja en obesidad mujer | | Prevalencia obesidad mujeres | Si contiene la variable |
| Porcentaje bajo de mujeres que dedican hasta 8 horas en preparar alimentos | | Mujeres 0-8 hrs./semana preparación alimentos | Si contiene la variable |

Fuente: Elaboración propia.

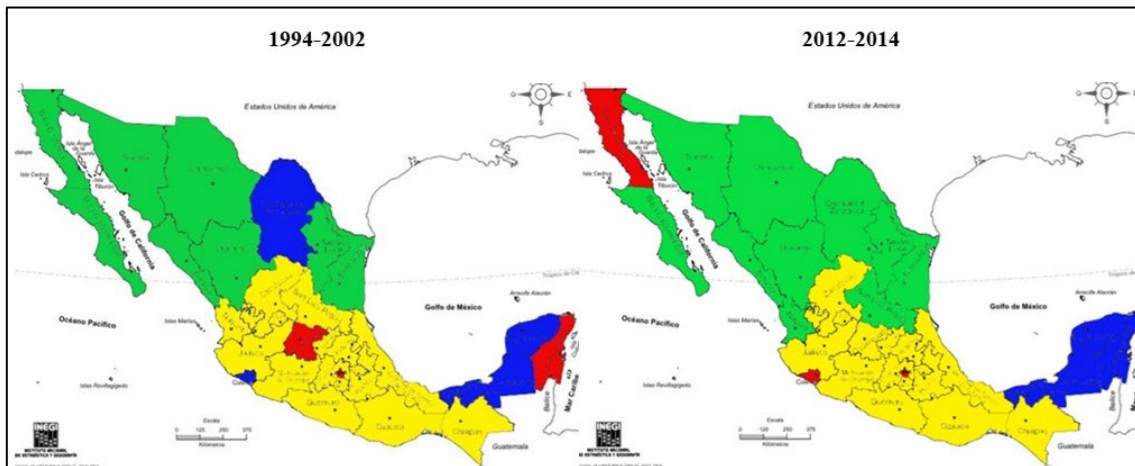
El clúster 2, en el período inicial, sobresale por su proporción del gasto alta en lácteos. Al final del período, el clúster posee una proporción del gasto baja en carbohidratos y grasas. Cabe resaltar que en este período destacó su media alta en la proporción del gasto en alimentos consumidos fuera del hogar; en promedio, en los hogares se gasta el 24.88% del total de su gasto en comer y beber fuera de casa (ver tabla 47).

El clúster 3, en el período inicial no posee ninguna de las clasificaciones de las características definidas en la tabla 48. Sin embargo, la proporción del gasto de que hacen los hogares en bebidas no alcohólicas presenta una media mayor (4.54%) a la media total. Esto es significativo porque en el período final también posee una media alta en esa variable (10.27%).

Por último, el clúster 4, en el período inicial, se caracteriza por presentar una prevalencia alta en obesidad en mujeres (15.55% en promedio), proporción del gasto alta en proteínas y en alimentos preparados y procesados; a su vez, una proporción del gasto baja en carbohidratos, en lácteos y aceites y grasas. En el período final, el clúster sigue caracterizándose por su prevalencia alta en obesidad en mujeres (44.46% en promedio) y su proporción del gasto baja en lácteos. Cabe señalar que el crecimiento que tuvo la prevalencia de obesidad en las mujeres del clúster fue de 185.92% (ver tabla 47).

Resumiendo, en los treinta años considerados (1984-2014) en el análisis 1, en el que se consideró la obesidad de mujeres y las proporciones del gasto de los hogares mexicanos en los principales grupos de alimentos, los clusters cambiaron en su composición así como en sus características. Las medias nacionales también cambiaron a través de los años estudiados. La prevalencia de obesidad en mujeres pasó de 10.54% a 36.91%, su crecimiento fue de 250.20%. La media nacional de la proporción del gasto que dedican los hogares a otros alimentos preparados pasó de 3.13% a 7.81%, es decir, se tuvo un crecimiento del 149.52%. La media nacional de la proporción del gasto presentó un crecimiento en el período de 103.33%, (9.0% en 1994 y 18.30% en 2014). La media nacional de la proporción del gasto en bebidas no alcohólicas también creció un 107.18% (3.48% y 7.21%, respectivamente). La media nacional de la proporción de las frutas decreció un 2.44% (pasó de 3.28% a 3.20%). La media nacional de la proporción de aceites y grasas fue de 4.49% en 1994 y 1.31% en 2014, lo que representa una disminución en el período de 70.82% (ver figura 14 y 18 en anexos). Cabe resaltar que por haber trabajado variables de índole individual (prevalencia de obesidad) y hogar (proporciones del gasto) no es posible establecer ninguna conclusión entre la variación de las prevalencias de obesidad en mujeres y las proporciones del gasto de los hogares de los grupos de alimentos. Pese a ello, la formación de los cuatro grupos de entidades federativas nos permite observar la tendencia de cada una de las variables en el período analizado. A continuación se exponen los hallazgos del análisis 2.

Figura 11. Mapa de los clúster resultantes del análisis 2.



Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 1994, 2014 y ENUT 2002, 2014, INEGI; ENN 1999 y ENSANUT 2012, SA e INSP.

Tabla 49. Clúster resultantes del análisis 2.

| Número de Clúster | Estados agrupados en 1994-2002 | | Estados agrupados en 2012-2014 | |
|-------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| 1. Amarillo | Aguascalientes | Nayarit | Aguascalientes | Morelos |
| | Chiapas | Oaxaca | Chiapas | Oaxaca |
| | Estado de México | Puebla | Estado de México | Puebla |
| | Guerrero | Querétaro | Guanajuato | Querétaro |
| | Hidalgo | San Luis Potosí | Guerrero | Tlaxcala |
| | Jalisco | Tlaxcala | Hidalgo | Veracruz |
| | Michoacán | Veracruz | Jalisco | Zacatecas |
| | Morelos | Zacatecas | Michoacán | |
| 2. Verde | Baja California | Sinaloa | Baja California Sur | Nuevo León |
| | Baja California Sur | Sonora | Chihuahua | San Luis Potosí |
| | Chihuahua | Tamaulipas | Coahuila | Sinaloa |
| | Durango | | Durango | Sonora |
| | Nuevo León | | Nayarit | Tamaulipas |
| 3. Azul | Campeche | Tabasco | Campeche | Yucatán |
| | Coahuila | Yucatán | Quintana Roo | |
| | Colima | | Tabasco | |
| 4. Rojo | Distrito Federal | | Baja California | |
| | Guanajuato | | Colima | |
| | Quintana Roo | | Distrito Federal | |

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 1994, 2014 y ENUT 2002, 2014, INEGI; ENN 1999 y ENSANUT 2012, SA e INSP.

Tabla 50. Variables con medias altas y bajas en cada clúster respecto al total del análisis 2, período 1994-2014.

| Clúster | Variables con medias altas del clúster respecto al total | Período 1994-2002 | | | Período 2012-2014 | | | | |
|---------|--|-------------------|--|----------------------------|--|------------------------|--|-------------------|--|
| | | Media del clúster | Variables con medias bajas del clúster respecto al total | Media del clúster | Variables con medias altas del clúster respecto al total | Media del clúster | Variables con medias bajas del clúster respecto al total | Media del clúster | |
| 1. | Cereales | 16.23 | Obesidad | 22.06 | Cereales | 17.03 | Obesidad | 32.03 | |
| | | | Mujer | | | | | | |
| | | | Carnes | 19.28 | Aceites y grasas | 1.46 | Pescados y mariscos | 1.72 | |
| | | | Pescados y mariscos | 1.87 | Frutas | 3.71 | Otros alimentos preparados | 6.21 | |
| | | | | Azúcares y mieles | 1.03 | Bebidas no alcohólicas | 5.57 | | |
| 2. | Obesidad mujer | 33.50 | Mujeres 0-8 hrs./semana preparación alimentos | 61.13 | Leche y derivados | 9.95 | Mujeres 0-8 hrs./semana preparación alimentos | 60.75 | |
| | Leche y derivados | 11.13 | Otros alimentos preparados | 2.98 | Bebidas no alcohólicas | 9.27 | Carnes | 15.52 | |
| | Bebidas no alcohólicas | 8.48 | | | | | | | |
| 3. | Carnes | 26.14 | Leche y derivados | 7.25 | Obesidad mujer | 44.66 | Leche y derivados | 5.38 | |
| | Pescados y mariscos | 3.02 | Frutas | 2.21 | Mujeres 0-8 hrs./semana preparación alimentos | 71.95 | Frutas | 2.14 | |
| | Aceites y grasas | 2.71 | Bebidas no alcohólicas | 5.43 | Carnes | 21.39 | Alimentos consumidos fuera hogar | 17.11 | |
| | Azúcares y mieles | 2.96 | Alimentos consumidos fuera hogar | 9.39 | Pescados y mariscos | 2.39 | | | |
| | | | | Otros alimentos preparados | 13.23 | | | | |
| 4. | Mujeres 0-8 hrs./semana preparación alimentos | 71.17 | Cereales | 10.85 | Alimentos consumidos fuera hogar | 26.13 | Cereales | 12.55 | |
| | Frutas | 4.77 | Aceites y grasas | 1.26 | | | Aceites y grasas | 0.77 | |
| | Otros alimentos preparados | 4.38 | Azúcares y mieles | 1.18 | | | Azúcares y mieles | 0.51 | |
| | Alimentos consumidos fuera hogar | 19.25 | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 1994, 2014 y ENUT 2002, 2014, INEGI; ENN 1999 y ENSANUT 2012, SA e INSP.

Como ya se señaló, el análisis 2 abarca desde 1994 a 2014, siendo el período inicial de 1994-1999 y el final de 2012-2014. Además de las prevalencias de obesidad en mujeres de 20 a 49 años y las proporciones del gasto en los principales grupos de alimentos, este análisis incluye el porcentaje de mujeres que dedican de 0 a 8 horas a la preparación de alimentos en los hogares mexicanos. En una primera instancia, se muestra la composición de los Clúster en ambos períodos. En el período inicial, se puede apreciar que el clúster 1 (amarillo) está ubicado en el centro y parte del sur del país, el clúster 2 (verde) abarca casi toda la zona fronteriza del norte; el clúster 3 (azul), se encuentra disperso en el norte, centro y sur y el clúster 4 (rojo) se ubica en el centro y sur del país. En el período final, se puede apreciar que los Clúster se no tienen elementos tan dispersos como en años anteriores. El clúster 1 (amarillo) está situado en el centro y sureste de México, el clúster 2 (verde) continúa en el norte del país, el clúster 3 (azul) ya no está disperso y se ubica en el sur, el clúster 4 (rojo), aún sigue disperso y se sitúa en el centro y noroeste del país (ver figura 11).

En lo que concierne a las características de los clúster, a través de una media mayor o menor de las variables respecto a la media del total de los estados, en el período inicial el clúster 1 sobresale por tener una prevalencia baja en obesidad en mujeres (22.06% en promedio) y un gasto bajo en proteínas. En el período final, este clúster posee un gasto alto en carbohidratos y en grasas; además resalta por una prevalencia baja de obesidad en mujeres (32.03%) y gasto bajo en alimentos preparados y procesados. Cabe destacar que, aunque el clúster posee la característica de tener una media de obesidad menor a la media total nacional, el crecimiento de la obesidad en mujeres de 20-49 años en el período 1994-2014 fue de 45.20% (ver tabla 48y 50).

En el período inicial, el clúster 2 presenta una prevalencia alta de obesidad en mujeres (media de 33.50%) y una proporción del gasto alta en lácteos así como un bajo porcentaje de mujeres que dedican hasta 8 horas en preparar alimentos. En el período final, este clúster también tiene una proporción del gasto alta en lácteos y bajo porcentaje de mujeres que dedican hasta 8 horas en preparar alimentos (ver tabla 48 y 50).

En el clúster 3, en el período inicial, destaca la proporción del gasto alta en proteínas y en grasas y una proporción del gasto baja en lácteos y en alimentos preparados y procesados. Al final del período, el clúster destaca por su alto porcentaje de mujeres que dedican hasta 8 horas en preparar alimentos y continuó con la proporción del gasto alta en proteínas y baja en lácteos (ver tabla 48 y 50).

Por último, en el período inicial, el clúster 4 sobresale por un alto porcentaje de mujeres que dedican hasta 8 horas en preparar alimentos y gasto alto en alimentos preparados y procesados así como gasto bajo en grasas y en carbohidratos. Al final del período, el clúster continúa caracterizándose por una proporción del gasto baja en grasas y carbohidratos. Es significativo marcar que aunque en el período final no destacó la proporción del gasto alta en alimentos preparados y procesados, tuvo una media más alta que la media nacional en alimentos consumidos fuera del hogar. La proporción del gasto en esa variable, a lo largo del período, creció 35.74%.

Sintetizando, en los veinte años considerados (1994-2014) en el análisis 2, en el que se consideró la obesidad de mujeres, las proporciones del gasto de los hogares mexicanos en los

principales grupos de alimentos y el porcentaje de mujeres que dedican hasta 8 horas en preparar alimentos, los clúster cambiaron en su composición así como en sus características. Las medias nacionales también se alteraron a través de los años estudiados; se destacarán algunos resultados a continuación. La media nacional de obesidad en mujeres pasó de 26.75% a 36.91%, es decir, creció 37.98%. La media nacional del porcentaje de mujeres que dedican hasta 8 horas en preparar alimentos no sufrió ningún cambio, en ambos períodos fue de 65.67%. La media nacional de la proporción del gasto en frutas pasó de 3.45% en 1994 a 3.20% en 2014, su decremento fue de 7.24%. La media nacional del gasto en otros alimentos procesados pasó de 3.44% al 7.81%; con ello se tuvo un crecimiento del 127.03% en el período. La media nacional de la proporción del gasto en bebidas no alcohólicas creció un 11.96% (6.44% en 1994 y 7.21% en 2014). Por último, la media nacional de la proporción del grupo de alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar pasó de 11.60% al 18.30% del total del gasto de los hogares, lo que representa un incremento del 57.76% en el período estudiado (ver figura 22 y 26 en anexos).

7.2. Discusión.

Con el modelo análisis de conglomerados jerárquico asociativo presentado se tuvo como objetivo obtener aglomeraciones de las entidades federativas más parecidas entre sí para poder formar dicho clúster, por esa razón se utilizó el método Ward que es asociativo y no disociativo. Asimismo, se trabajó con este método porque permite conseguir grupos más homogéneos desde el punto de vista estadístico. Es decir, se caracteriza por tener un criterio de homogeneidad estadística cuyo fin es formar grupos que tengan menos varianza dentro de cada grupo (Espinel, 2015). Puede haber otros métodos que se logren aplicar a los datos obtenidos, tal como el del vecino más cercano, que permite agrupar casos que se encuentren a menor distancia; sin embargo, esos modelos pueden tener algunas desventajas que el método de Ward no presenta como que pueden ser muy sensibles ante la presencia de casos extremos, hecho que el de Ward no ostenta (de la Fuente, 2011).

Por otro lado, la presentación de un análisis de conglomerados en este capítulo fue con el objetivo de descubrir cuáles entidades federativas son más parecidas entre sí dejando a un lado la formación regional, en función de la colindancia, que realizan las instituciones gubernamentales. En el análisis 1, un primer hallazgo fue que antes de la apertura comercial, 1984-1988, la colindancia entre estados no destacaba ya que los elementos de los clúster formados se encontraban esparcidos a lo largo del país; sin embargo, para los años 2012-2014, se puede ver una formación de clúster más parecida a la regionalización que hacen las instituciones gubernamentales. Caso similar ocurrió con el análisis 2. Durante la apertura comercial, los elementos que formaron los clúster estuvieron más disipados en el territorio nacional y al final del período estudiado los clúster poseen un gran parecido con la regionalización de las instituciones mencionadas, tales como las que expone el Instituto Nacional de Salud Pública en la ENSANUT.

En lo que se refiere a las características de los clúster que se resaltaron, algunos clúster pueden verse como con pocos cambios si se analiza su composición, es decir, las entidades federativas que agrupa; sin embargo, si se consideran sus características sobresalientes en función de las medias de las variables trabajadas se pueden apreciar cambios más marcados. Por ejemplo, en

el análisis 1, el conglomerado 1 destaca por presentar una media de prevalencia de obesidad en mujeres por debajo de la media nacional en ambos períodos (7.19% y 32.40%, respectivamente); sin embargo, examinando esas cifras detenidamente, esa prevalencia no es baja en el período final (2012-2014), ya que a lo largo del periodo se tuvo un incremento importante en ese rubro de 350.63% en tres décadas. Ese crecimiento fue mayor que el presentado en el clúster 4 que se caracterizó por poseer las medias de las prevalencias de obesidad en mujeres más altas que la media de la prevalencia nacional (15.55% y 44.46%, al inicio y final del período, respectivamente), cuyo incremento fue de 185.92% (ver tabla 47).

En relación a lo anterior, al trabajar las bases de los datos de las medidas antropométricas (peso y talla de la población) se analizaron los datos bajo la regionalización que el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) propone y se encontró que la región sur y centro²⁷ fueron las que destacaron por su mayor incremento en las prevalencias de obesidad de mujeres de 20 a 49 años (321.69% y 280.42%, respectivamente) entre los años 1988 y 2012 (ver tabla 46 en anexos). En los clúster obtenidos en el análisis 1, el clúster 1 puede parecer el más cercano a la región centro y parte de la zona sur del INSP. Dicho lo anterior, es significativo destacar que esas entidades federativas que conforman el clúster 1 han reportado tasas de crecimiento más altas en la prevalencia de obesidad en mujeres de 20 a 49 años que en estados más cercanos a la frontera norte.

Una observación similar se da en las proporciones del gasto de los grupos de alimentos que se exponen en el capítulo. Se mencionó que el clúster 1 se caracteriza por tener un gasto bajo en alimentos preparados y procesados debido a que las medias de otros alimentos procesados y de bebidas no alcohólicas están por debajo de la media nacional. Sin embargo, la proporción media de otros alimentos preparados pasó de 2.63% a 6.77%, es decir, se tuvo una tasa de crecimiento de 157.41% (tabla 47). Las proporciones del gasto en alimentos también trabajaron con la regionalización propuesta por el INSP y algunos datos se expusieron en el capítulo 4. Se pudo evidenciar que las regiones centro y sur fueron las que más crecimiento presentaron en la proporción del gasto en otros alimentos preparados, 184.12% y 163.36%, respectivamente (ver tabla 56 en anexos).

Por otro lado, se destaca que aumentaron las proporciones del gasto en cereales un 2.39% (clúster 1), bebidas no alcohólicas un 126.21% (clúster 3) y las carnes disminuyeron un 44.01% (clúster 4), azúcares y mieles decrecieron un 43.58% (clúster 1).

En lo que respecta al análisis 2, al igual que el análisis 1, se reporta que el clúster 1 se caracteriza por una prevalencia media baja en obesidad; sin embargo, si se analiza su crecimiento éste fue de 45.20%. También el clúster 1 es muy similar a la región centro del INSP. La proporción media del gasto que los hogares realizan en bebidas no alcohólicas, en el clúster 2, aumentó un 9.31% entre 1994-2012. En el clúster 3, la proporción del grupo de las

²⁷ Región centro: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Zacatecas. Región sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán.

frutas disminuyó 3.17%, mientras que la proporción media nacional cayó un de 7.24% (ver tabla 50).

Sea la regionalización trabajada en capítulos anteriores o los conglomerados sugeridos en los dos análisis aquí expuestos, las cifras expuestas nos llevan a señalar que, durante el inicio de las operaciones del Tratado de libre comercio de América del Norte (TLCAN) y después de transcurrida su implementación, ha habido aumentos importantes en las proporciones del gasto de alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar, bebidas no alcohólicas y otros alimentos preparados, lo que significa que los hogares han estado gastando una mayor proporción de sus ingresos en alimentos preparados e industrializados. A la par ha ido aumentando la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población femenina. También ha disminuido la proporción del gasto en carnes, frutas, azúcares y mieles, aceites y grasas. No hay que olvidar que diversos estudios señalan que aun cuando se ha disminuido el gasto y consumo en azúcar y grasa, éstos se ingieren en bebidas y en alimentos procesados (Bawa, 2005; Clark y Hawkes, 2012; Jiménez, Flores y Shamah, 2009; Vasanti, Schulze y Hu, 2006). Lo mismo ocurre con la grasa; ésta es añadida en las bebidas y en alimentos procesados (Clark y Hawkes, 2012). Cabe reiterar que al haber analizado variables de índole individual y hogar no es posible establecer ninguna relación causal entre las variables de prevalencias de obesidad en mujeres y las proporciones del gasto de los hogares de los grupos de alimentos.

Lo que es importante subrayar es que entidades federativas, como las que conforman el clúster 1, que hace tres décadas tenían proporciones bajas en el gasto en alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar, bebidas no alcohólicas y otros alimentos procesados, así como mayores proporciones del gasto destinado a frutas, carnes, pescados y mariscos, hoy ya no es así. Por ejemplo, para el año 2014, el clúster 1 tenía una proporción media del gasto en alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar de 17.11% muy similar al clúster 4 (estados en su mayoría ubicados en la frontera con Estados Unidos de América) que reportó un 17.35% y que este conglomerado destacó por su proporción alta en el gasto medio en otros alimentos procesados, carnes y una prevalencia de obesidad en mujeres mayor que la media nacional. El TLCAN ha hecho que las regiones mexicanas sean más homogéneas en cuanto a la proporción del gasto que los hogares destinan a determinados alimentos.

Existen estudios como el de Clark y Hawkes (2012) en el que se señala que a través de la implementación del TLCAN, Estados Unidos ha estado exportado no solo alimentos hacia México, sino hábitos alimenticios y problemas de salud, tal como la obesidad. Estados Unidos de América aumentó la exportación hacia México de alimentos industrializados (lácteos, frutas y verduras procesadas y bocadillos o *'snacks'*). Un dato que ya se ha señalado anteriormente es que EUA ocupó el 98% del total de las importaciones de *'snacks'* en el período 1999-2001.

No solo con el incremento en las importaciones de alimentos y bebidas hemos llegado al aumento de alimentos industrializados que se ofrecen en el mercado. Con la apertura comercial, llegaron a México empresas transnacionales de la industria alimentaria y ofrecieron sus productos en territorio nacional y con ello contribuyeron también al cambio de hábitos alimentarios y modificaciones al mismo patrón alimentario mexicano.

Dussel (2000) señala que México presentó un auge en inversión extranjera directa en el sector de alimentos, bebidas y franquicias para restaurantes. Se tuvo una dinámica fuerte en las

fusiones y adquisiciones en estos sectores. Un ejemplo de ello es la compra de la empresa Helados Holanda por Unilever en 1997; la adquisición de Cadbury Schweppes (opera bajo la marca de Peñafiel) por Coca Cola en 1999. Empresas como Labatt Brewing, Coca Cola y Pepsi acumularon inversiones por más 869 millones de dólares entre 1998 y 1999. Franquicias como McDonald's, Burger King, Kentucky Fried Chicken y Pizza Hut también aumentaron su inversión en el país a partir de 1998-1999. Asimismo, hubo fusiones y alianzas en las tiendas de autoservicio. Un ejemplo de ellas fue Grupo Cifra con Wal Mart, que inició en 1991 y en el que cada una tenía el 50% de las acciones; en 1997 Wal Mart obtuvo el 51% e inició con la expansión de tiendas a lo largo y ancho del país. Dussel (2000) concluye que esto fue un reflejo de la búsqueda por penetrar en el mercado mexicano.

Estos datos nos muestran la importancia de la firma del TLCAN para las empresas, los gobiernos pero también los hogares. El tratado es un instrumento importante para la acumulación de capital, fin último que las empresas capitalistas buscan. Por ello, las empresas siempre están presionando gobiernos para que se celebren tratados comerciales entre países; así, a través de las políticas económicas y comerciales, los gobiernos les faciliten un escenario para que puedan alcanzar su objetivo.

De allí la importancia de utilizar la perspectiva de sistemas-mundo de Wallerstein porque justifica el análisis de varios fenómenos que puede parecer que no están relacionados. Esta perspectiva nos ha sido útil para resaltar las relaciones entre diferentes hechos tales como el aumento de la prevalencia de obesidad, los cambios que se han dado en el gasto en alimentos, las transformaciones que han sufrido los hogares en sus dinámicas relacionadas a la alimentación (al tiempo dedicado a la preparación de alimentos y a los traslados al trabajo y escuela), así como las modificaciones que ha sufrido el sector alimentario de nuestro país debido políticas económicas impulsadas por fuerzas que van más allá de nuestras fronteras nacionales.

Por todo lo anterior, insistimos que el aumento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población mexicana no solo es cuestión de decisiones individuales y personales. Ha habido una serie de cambios macroeconómicos que han desatado transformaciones en los hogares. No podemos ser ingenuos y creer que las decisiones de los individuos no están influenciadas por otros actores como la industria alimentaria (nacional y extranjera) y las cadenas de autoservicio y de restaurantes y de los mismos gobiernos que son los que implementan políticas comerciales. Si bien, los datos no nos permiten establecer relaciones causales, con estos mismos datos podemos evidenciar tendencias en las que sobresalen cambios en la producción de alimentos, incrementos en los gastos en alimentos procesados e industrializados y, a la par, incremento en las prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población mexicana en todos los grupos de edad.

CONCLUSIONES.

Este apartado tiene el objetivo de señalar nuestras conclusiones, las cuales se desplegarán en los siguientes puntos: 1) principales resultados de la investigación, 2) los enfoques tradicionales del estudio de la obesidad y el aporte de esta investigación como un esfuerzo distinto al enfoque individual y 3) las implicaciones en términos de política pública.

Primero, en lo que atañe a los resultados y en lo que pertenece al sector agropecuario, éste ha cambiado en el período de 1980-2014. La proporción del valor agregado del sector agropecuario respecto al PIB total bajó drásticamente en los últimos 30 años. También, la proporción del volumen de producción del maíz en grano se redujo de 1984 a 2013, alimento

básico y característico del patrón alimentario mexicano. Otros granos básicos como el arroz y soya también sufrieron un decremento en la proporción del volumen producido. Además, las exportaciones de productos agropecuarios han sufrido algunos cambios. La proporción relativa de las exportaciones del aguacate aumentaron 1,552.59% en el período de 1993 -2014. También aumentaron las proporciones relativas del maíz, frutas y frutos comestibles, frijol y trigo. En cuanto a la proporción relativa de las importaciones, el producto que tuvo el mayor incremento de la proporción relativa fue el maíz, huevo y frijol; alimentos básicos del patrón alimentario mexicano.

Igualmente, un hecho importante es el saldo deficitario de la balanza comercial de productos agropecuarios y de la industria alimentaria. Para el saldo comercial de productos agropecuarios, fue notable el efecto que tuvo la entrada del TLCAN en la producción del sector alimentario mexicano. De 1993 a 1997, hubo superávit y déficit en dicho saldo. A partir de 1998, el saldo es deficitario y el déficit va en aumento. Lo anterior ha ocasionado dependencia alimentaria. Más del 40% de alimentos básicos se importa desde el extranjero (Méndez, 2014).

En lo que incumbe a la industria alimentaria, ésta ha mantenido la misma proporción del valor agregado respecto al PIB total mexicano. También, el volumen de la producción de la preparación y envasado de frutas y legumbres (miles de litros) tuvo un crecimiento de 1,247.44%; le siguieron los chicles y otros productos dulces y caramelos y la preparación para embutidos de carne de 1987-2014. En lo que atañe al volumen per cápita, estos mismos grupos de alimentos industrializados aumentaron 753.40%, 496.75% y 479.47%, respectivamente. De 1994-2014, el volumen per cápita con mayor crecimiento fue la preparación y envasado de frutas y legumbres congeladas (kg.) (1.077.22%), concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos (166.18%) y botanas (127.32%). Asimismo, de 1993 a 2014, la proporción de las importaciones relativas creció en el capítulo 17, azúcares y artículos de confitería (58.93%); le siguieron el capítulo 18, el cacao y sus preparaciones (46.54%). La variación más alta de la proporción de las exportaciones relativas de la industria alimentaria la presentaron el capítulo 14, materiales trenzables y otros productos vegetales, capítulo 15, grasas animales o vegetales y capítulo 16, preparaciones de carne y animales acuáticos.

Además, después de la entrada en vigor del TLCAN, la proporción de las importaciones de alimentos provenientes (procesados y no procesados) de Estados Unidos han aumentado, pasó de ser 68.02% en 1991 a 73.80% en 2014. La proporción de las exportaciones de alimentos se ha diversificado un poco entre los socios comerciales de México desde 1991 hasta 2014.

También los cambios macro y meso económicos afectaron el gasto que hacen los hogares en alimentos y bebidas y los tiempos de preparación de alimentos. Las reformas económicas de los años 80's y 90's siguieron fomentando la migración del campo a la ciudad con lo que provocó crecimiento en las zonas urbanas. Otro fenómeno es el incremento de las mujeres en el mercado laboral debido a las crisis económicas de esos años pero también por factores culturales y socioeconómicos. De 1984 a 2014, se pudo apreciar que el patrón alimentario cambió; los hogares aumentaron la proporción del gasto en alimentos procesados y en alimentos consumidos fuera del hogar; los cuales se caracterizan por ser hipercalóricos. Los alimentos procesados reducen los tiempos de preparación de alimentos. De 2002 a 2014, se

encontró que el tiempo dedicado a preparar alimentos se redujo en el grupo de las mujeres y tuvo un ligero aumento en el que dedican los hombres a dicha actividad. También disminuyó en el ámbito nacional el tiempo que se dedica a llevar alimentos a otros miembros del hogar. Sin embargo, el tiempo dedicado a los traslados a la escuela y al trabajo aumentó. Los hogares se encuentran ante una escasez de tiempo. La utilización de alimentos procesados y de aparatos ayuda a reducir los tiempos dedicados a la alimentación. Otra estrategia que utilizan los hogares ante la escasez de tiempo es la alimentación fuera del hogar.

La oferta de alimentos industrializados aumentó. Como ya se mencionó, muchos de los alimentos industrializados destacan por ser hipercalóricos y contener algunos ingredientes que aún se desconocen sus efectos. El aumento de la proporción del gasto en este tipo de alimentos, el incremento en el tiempo medio dedicado a los traslados a la escuela y trabajo junto con la reducción del tiempo medido dedicado a la preparación de alimentos puede estar contribuyendo con los incrementos de las tasas de obesidad.

Cabe mencionar que el análisis de los resultados se realizó bajo el enfoque de sistema-mundo de Wallerstein ya que el mercado de alimentos se desarrolla en un sistema interestatal en el que participan diferentes instituciones nacionales y extranjeras que son movidos por intereses que distan mucho de proporcionar dietas asequibles, saludables y equilibradas para la población. Antes de los años 80's, el modelo de sustitución de importaciones ya no estaba ayudando a la acumulación de capital. Por lo tanto, el sistema se preparó para cambiar de modelo de desarrollo. Para ello, se realizaron una serie de reformas económicas y políticas que apoyaran la apertura comercial en las naciones que conforman la economía-mundo capitalista. Las empresas transnacionales y los gobiernos de los países desarrollados fueron impulsando el cambio de modelo en el resto del sistema, el neoliberalismo. Las empresas transnacionales crecieron aún más en poder político y económico. Este tipo de empresas producen lo que desean y ha sido poca la intervención estatal sobre los efectos o consecuencias que esa libertad de producción ha traído para la sociedad. Todos esos cambios macro económicos y políticos incidieron en la oferta de alimentos en el país y en el gasto en alimentos en los hogares mexicanos y en los tiempos de preparación de los mismos pudiendo así incidir en el crecimiento de las tasas de obesidad.

Segundo, debido a los incrementos significativos de las prevalencias de obesidad, ha habido numerosos estudios cuantitativos y cualitativos sobre el fenómeno. El abordaje se ha hecho desde varias disciplinas. Sus enfoques también han sido diversos y han abarcado sus causalidades, consecuencias, análisis de la política gubernamentales dirigida hacia el fenómeno, entre otros.

Analizando los estudios que abordan la obesidad, se ha podido encontrar algunos enfoques recurrentes entre los que se encuentran aquellos que tienen una orientación médico-biológica, socioeconómica, sociocultural y microeconómica y macroeconómica salubrista. Las investigaciones con un enfoque médico-biológico abarcan el funcionamiento biológico y fisiológico del cuerpo ante la alimentación y obesidad. Se expone las causas o predisposiciones genéticas y enfermedades que pueden estar interviniendo en los incrementos de la obesidad. Estos estudios también tratan de explicar el funcionamiento del cuerpo ante un exceso de grasa y carbohidratos. Las intervenciones hacia el incremento del sobrepeso y

obesidad se basan en la prevención y control del padecimiento a través de atención médica y educacional (Martínez, 2006; Rodríguez y González, 2009).

Existen otras investigaciones que se enfocan en causalidades socioeconómicas de los individuos. Estos estudios relacionan factores socioeconómicos individuales como el nivel de ingreso y la educación con la obesidad. Los hallazgos señalan que existe una relación inversa entre el nivel educacional y la obesidad, es decir, a mayor nivel educativo menor es la prevalencia de obesidad del individuo. Lo mismo ocurre con el nivel de ingreso, a mayor nivel de ingreso existe menor prevalencia de obesidad y sobrepeso (Aguirre, 2000; Peña y Bacallao; Valdés y Royo-Bordonada, 2014; Viego y Temporelli, 2011).

También se ha estudiado la obesidad con un enfoque sociocultural. Se ha señalado que la cultura del grupo social de origen de un individuo tiene influencia en el comportamiento alimentario (Cabello y Zúñiga, 2007; González, 2009). En este mismo grupo de investigaciones se abordan factores no individuales como las empresas productoras de alimentos, las cuales han influido en la cultura alimentaria de los individuos (Contreras y García, 2005).

De la misma manera, los estudios con enfoque macroeconómico salubrista se orientan en calcular y proyectar los costos económicos y sociales de la obesidad (costo por la atención médica, pérdidas en las empresas y hogares por ausencias al trabajo, pérdida de productividad, etcétera) (Gutiérrez y Guajardo, 2010; SA, 2010). Asimismo, los estudios con postura microeconómica salubrista se enfocan en las elecciones individuales sobre alimentación y los costos de la atención a la obesidad y enfermedades relacionadas. En ellas se destaca y defiende la libertad de los individuos a decidir (Rodríguez y González; 2009). En la postura salubrista, los estudios se enfocan en señalar que el mercado tiene fallas y el gobierno, a través de políticas gubernamentales, tiene que intervenir para eliminar o aminorar los efectos. Tales fallas de mercado han incidido en el fenómeno de la obesidad. Las intervenciones del gobierno pueden ir desde la educación, restricciones al mercado laboral para las personas obesas, imposición o subvención a alimentos, entre otras (Rodríguez y González, 2009).

En resumen, el abordaje de la obesidad ha sido muy abundante y esto ha permitido conocer las múltiples causas del incremento de las tasas de sobrepeso y obesidad. A pesar de que se conocen los factores causales, la política de obesidad en México se ha enfocado más en las decisiones individuales. Es cierto que los individuos son los que toman la decisión final de qué alimentos ingerir; sin embargo, sus decisiones son tomadas en base a oferta y disponibilidad de alimentos, los ingresos individuales o familiares, el nivel educativo, la publicidad y mercadotecnia de los productos, etcétera. Además, muchos de esos factores no son controlados por el mismo individuo.

Por lo tanto, la finalidad de este trabajo es resaltar la importancia que tienen otros factores de ámbito no individual o familiar en el incremento de la obesidad. Este trabajo no se centra en los desequilibrios entre la ingesta y gasto energético ocasionado por las decisiones individuales sino que se trata de evidenciar que en las decisiones individuales sobre alimentación (y actividad física) intervienen otro tipo de factores. Por esta razón, la investigación se enfocó en mostrar los cambios en los factores macro y meso económicos,

políticos y sociodemográficos que se han relacionado con la toma de decisiones y elecciones individuales sobre alimentación (Clark, Hawkes, Murphy, Hansen-Kuhn y Wallinga, 2012; Moreno, Hernández, Silberman, Capraro, García, Soto y Sandoval, 2014; Ortiz, Delgado y Hernández, 2006).

Las políticas gubernamentales han reconocido a la obesidad como un problema multifactorial en el que interactúan distintos actores; sin embargo, la política se ha enfocado en abordarla desde la modificación de las conductas individuales y se ha dirigido muy poco a las empresas productoras de alimentos.

El trabajo se encaminó en describir los cambios en la oferta de alimentos, específicamente la producción del sector agropecuario y la industria alimentaria, a través de la perspectiva de sistemas-mundo de Wallerstein. La transición de un régimen alimentario estadounidense, en el que el Estado determinaba la producción alimentaria, a un régimen alimentario neoliberal, en el que las grandes corporaciones transnacionales son las que deciden la producción, evidenció que el principal interés que se busca con la producción de alimentos es la acumulación incesante de capital y no el bienestar de la población. La respuesta de los individuos fue cambiar el patrón del gasto en alimentos y bebidas. Por lo anterior, es difícil ignorar dicho cambio en el régimen alimentario y no relacionarlo con los incrementos de la obesidad. Para revertir las prevalencias de obesidad, es importante que el Estado, las empresas de alimentos y los individuos participen activamente; si al menos uno no tiene la disposición de hacer un cambio, los resultados no serán los esperados.

Tercero, la política de obesidad mexicana incluye parcialmente a factores meso o macro ambientales; por lo tanto, sus implicaciones han sido importantes. De la ENSANUT 2012 a la ENSANUT 2016 se ha evidenciado que sigue habiendo 70% de mexicanos con sobrepeso u obesidad en edades de 20 años y más.

La política de obesidad que ha seguido nuestro país se ha enfocado en alterar los comportamientos individuales más que en regular a las empresas. Un ejemplo de ello es que esta política se basa en las estrategias del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) y un impuesto especial a productos y servicios (IEPS). Los cuales tratan de modificar los comportamientos individuales a través de: educación alimentaria en las escuelas, campañas de prevención y control en los centros de salud y en los medios masivos de comunicación, mejoramiento de las instalaciones escolares para practicar actividades físicas y la instalación de bebederos de agua, un impuesto a refrescos y alimentos hipercalóricos (como bollería, confitería, botanas y frituras). Con ello solo está abordando una parte del problema. La política de obesidad también debe dirigirse a la industria alimentaria pero poco se ha hecho en ese sentido. En el 2010, se celebró el ANSA en el que participó el gobierno y la industria alimentaria. En éste se señalaba la importancia de las acciones y decisiones del sector industrial alimentario (ANSA, 2010: 33).

Del ANSA surgieron algunos esfuerzos enfocados en dicha industria. Se restringió la venta de algunos alimentos y bebidas en las escuelas y se publicaron manuales que contenían la normativa (Lineamientos para el expendio y distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de educación básica y Listado de categorías de alimentos y bebidas

permitidas y no permitidas). Para poder entrar a las escuelas, los productos debían cumplir con algunas normas entre las que incluían reducción de porciones, de sal, grasa y azúcar. La restricción sólo aplicó en la venta de esos productos en el ámbito escolar (ANSA: 2010).

En el ANSA, el gobierno también sugirió un etiquetado frontal de los alimentos procesados en la que se destaque el contenido nutrimental más importante para tomar decisiones mejor informadas. La industria alimentaria optó por las Guías Diarias de Alimentación (GDA), las cuales han resultado confusas y eso puede llegar a afectar negativamente las tomas de decisiones de los consumidores ya que en ella permite agregar tres nutrimentos de forma voluntaria, mismos que pueden carecer de importancia para la salud pública. Asimismo, los valores de referencia que manejan las etiquetas (sobre todo para grasas, azúcares y sodio) son mayores a los recomendados por la OMS, las tablas de referencia de nutrimentos mexicanas y la propuesta por los Institutos de Medicina de Estados Unidos (Stern, Tolentino y Barquera, 2011). Es necesario regular este tipo de etiquetas porque informan incorrectamente sobre el valor máximo de consumo saludable. También en el ANSA, las empresas de la industria alimentarias se comprometieron seguir aplicando el código de autorregulación respecto a publicidad, llamado Código PABI (Código de Autorregulación de Publicidad de Alimentos y Bebidas No Alcohólicas dirigida al Público Infantil) (ConMéxico, 2012), el cual está impulsado desde la misma industria y del que no se analiza la pertinencia de su contenido por parte del gobierno.

Sin embargo, los productores de alimentos firmaron un acuerdo de buena voluntad. Las empresas que participaron fueron las siguientes: Grupo Alpura, Barcel, Bimbo, Coca-Cola de México, Gamesa-Quaker, Jugos del Valle, Kellogg Company México, Conservas La Costeña, Grupo Industrial Lala, Grupo MacMa, Mars México, Nestlé México, Pepsico de México, Qualtia Alimentos, Sabritas y Sigma Alimentos. Muchas de ellas pertenecen a grandes grupos de empresas transnacionales que controlan gran parte de la oferta de alimentos en el mundo. Sus objetivos dentro del ANSA son los siguientes: “continuar con el proceso de innovación y desarrollo de nuevos productos”; “proveer a los consumidores mayor y más clara información sobre la composición nutrimental de los alimentos y bebidas no alcohólicas”; “adoptar, como ya se ha hecho, medidas voluntarias en la mercadotecnia y la publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas especialmente la dirigida a niños” y; “seguir promoviendo la actividad física, el deporte y los estilos de vida saludables entre la población mexicana, tanto en el entorno familiar como en el lugar de trabajo” (ConMéxico, 2012). Algunas de estas empresas han implementado en las escuelas programas educativos sobre alimentación saludable dirigida a alumnos, maestros y padres de familia.

Pese a todos esos esfuerzos, no se han visto cambios significativos. En la ENSANUT de medio camino 2016, se encontró que había reducido la prevalencia combinada de obesidad más sobrepeso en la edad escolar pero no fue estadísticamente significativo. Esa misma prevalencia combinada en adolescentes aumentó 1.4% pero tampoco fue significativa. Al no ser significativa la prevalencia de exceso de peso, se toma como que no hubo cambio de 2012 a 2016 y se establece que la prevalencia se estabilizó. Para la población masculina de 20 años y más se encontró una estabilización de la prevalencia combinada; en cambio, en mujeres aumentó dicha prevalencia. Otro dato importante es que se ha reducido la velocidad del aumento anualizado para las prevalencias de sobrepeso y obesidad. La conclusión de los

autores es que no se conocen las causas de esa estabilización pero puede deberse a un equilibrio de saturación o efectos de la política de obesidad (Shama, T., Cuevas, L., Rivera, J. y Hernández, M., 2016).

El camino que ha seguido México contra la obesidad también lo han practicado otros países (Afganistan, Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, Líbano, Nigeria, Polonia, Países Bajos, Swazilandia, Nueva Zelanda, Estados Unidos). La mayoría de las políticas han sido enfocadas a cambiar los estilos de vida en ambientes escolares y en pocos casos se han reportado descensos en las prevalencias de obesidad y sobrepeso infantil (FAO, 2016). Específicamente, se han enfocado en educación alimentaria en las escuelas dirigida a alumnos y padres de familia, restricción de venta a alimentos hipercalóricos en las escuelas, impuestos a refrescos, obligatoriedad de mostrar las calorías que contienen los menús en los restaurantes, campañas de publicidad en medios masivos de comunicación sobre alimentación sana y ejercitación física (DCSF, 2009; Mercer, 2010; Smith, 2009).

También, algunos países han puesto un impuesto a alimentos considerados como no básicos o no saludables; sin embargo, estas medidas parecen más recaudatorias para pagar los costos de la salud pública que a paliar el problema de la obesidad. El tema del impuesto a determinados alimentos es complejo y el efecto puede ser muy pequeño en el consumo. El cálculo debe contener datos del consumo y valores de elasticidades cruzadas para poder predecir los efectos de imponer un impuesto a los alimentos (Mytton, Gray, Rayner y Rutter, 2007). Asimismo, los impuestos a determinados alimentos pueden resultar regresivos para los individuos (Clark, J., Dittrich, L. y Xu, Q., 2014; Mytton, Gray, Rayner y Rutter, 2007).

En México, 7 de cada 10 hombres o mujeres en edad de 20 años y más padecen sobrepeso u obesidad (Shama, T., Cuevas, L., Rivera, J. y Hernández, M., 2016). No es revelador que se hayan estacionado las prevalencias de obesidad y sobrepeso puesto que el problema es severo. Se necesita una política de obesidad más completa; una política holística e integrada en la que ejecuten estrategias que ataquen las principales causas del fenómeno. No se ha intervenido en la producción de alimentos; específicamente, no ha habido regulación sobre el contenido de determinados ingredientes que se relacionan con los incrementos del sobrepeso y obesidad. La industria alimentaria también debe participar activamente con las políticas que promueven la salud y para ello debe proporcionar alimentos más saludables. De no ser así, es de esperarse que las políticas que se han implementado para controlar y reducir el problema no den los resultados esperados.

Sassi (2010: 3) promueve una política pública completa y compleja para que la gente pueda cambiar sus estilos de vida hacia opciones saludables o haciendo las ya existentes más accesibles y asequibles. Esto se puede lograr, por un lado, usar la persuasión, educación e información para hacer las opciones saludables más atractivas; pero también se debe de llevar a cabo una reglamentación y medidas fiscales afectando tanto a consumidores como a productores. Ante eso, es importante destacar que algunas de las opciones no son políticamente rentables por lo que los gobiernos optan sólo por enfocarse hacia educar a la población.

Un estudio realizado por Brescoll, Kersh y Brownell (2008: 187-190), analiza la factibilidad y el impacto que han tenido las políticas de salud sobre obesidad infantil en EUA. El estudio concluye que las políticas que van encaminadas a la prohibición (alimentos o bebidas para el consumo de los individuos o para la producción en la industria) son políticamente inviables pero de gran impacto. No es sorprendente que la mayoría de los gobiernos se estén yendo por el camino de educar a la población porque es una estrategia menos costosa y conflictiva que la de regular a la industria o proponer políticas urbanas, agropecuarias, de transporte, etcétera, que conjuntamente ayuden a paliar la problemática.

Por lo tanto, una política pública de obesidad debe centrarse en cambiar el entorno en el que se toman las decisiones sobre alimentación y actividad física. Deben realizarse programas enfocados a etiquetado correcto e informativo de los alimentos, educación y publicidad, atención de salud y la formación, el transporte y el desarrollo urbano, impuestos y subsidios a alimentos y bebidas que impulsen un cambio en las expectativas que los individuos tienen sobre la alimentación y la industria alimentaria (Dorfman, 2002).

Además de esa regulación a la producción de la industria manufacturera alimentaria; la política de obesidad debe contemplar ese enfoque individual educativo-preventivo alimentación equilibrada. También debe contener subsidios para la producción de alimentos tanto en el sector agrícola como la industria manufacturera de alimentos. No es imposible y el caso de Noruega lo revela.

La política nutricional de Noruega fomenta una dieta promotora de la salud (reducción del consumo de grasas saturadas, cereales integrales y vegetales), promueve la producción nacional de alimentos y fomenta la reducción de las importaciones de los mismos para tener autosuficiencia alimentaria, promueve el desarrollo agrícola en las áreas menos favorecidas cuidando los recursos ambientales y promueve la producción y el consumo en países pobres. Los impuestos que se aplican a los alimentos envuelven toda una estrategia para el bienestar social y están más relacionados con cuestiones ambientales y sociales. Son impuestos que se aplican a alimentos calóricos más que un impuesto a las grasas (Caraher y Cowburn, 2005: 1245).

La contribución de este trabajo de investigación es señalar los factores que pueden estar relacionados con los incrementos de la obesidad, mismos que han dejado fuera en la política pública enfocada en la obesidad. La política social no es simplemente la intervención pública para resolver necesidades sociales relacionadas con seguridad o salud (entre otras), sino es un conjunto de mecanismos necesarios para resolver problemáticas más complejas y mejorar el bienestar o nivel de vida de una sociedad. Por lo tanto, la regulación de las prácticas industriales y el fomento de la producción agrícola también le atañen, así como el desarrollo urbano.

Es necesario el fomento a la producción de alimentos saludables procesados y no procesados. Eso se puede lograr con la aplicación de mecanismos de imposición o subvención. Estas son algunas líneas de investigación para futuras investigaciones: 1) qué mecanismo tendrá más impacto en la reducción de la obesidad en México, un impuesto, un subsidio o una combinación; 2) qué tipo de impuestos serán más efectivos en la reducción del consumo

(existen tres tipos de impuestos, impuestos a grupos de alimentos, impuestos a los nutrientes e impuestos al índice de nutrientes) (Clark, Dittrich y Xu, 2014); 3) a qué alimentos y cultivos se les podrían aplicar los mecanismos.

Otro tema que quedó pendiente de abordar fueron los restaurantes de comida rápida o *fast-food* y las tiendas de conveniencia y la venta del *fast-food*. En los últimos años ha incrementado el número de establecimientos de estos tipos. El aumento de los restaurantes de comida rápida se dio a partir de la entrada en vigor del TLCAN; llegó inversión extranjera directa en cadenas como McDonald's y Burger King (Dussel, 2000). Los restaurantes y las tiendas de conveniencia también juegan un rol importante en el ambiente obesogénico. Se tuvo el propósito de incluirlos pero fue poca la información encontrada. Además, en INEGI no se tiene una clasificación clara sobre los establecimientos de venta de comida y eso dificultó el análisis.

Por último, se destaca la importancia que tiene el papel del trabajo social y del trabajador social en el diagnóstico completo de una problemática compleja así como de su papel activo para impulsar y proponer cambios necesarios en la política de obesidad existente en México. Como ya se mencionó, la política social enfocada en la obesidad, debe ser completa y abarcar, al menos, las causas más importantes para que pueda dar resultados. Para ello, debe conocer las necesidades y sus causas. Montoro (1997: 47) señala que la política social no se trata de mecanismos utilizados para paliar las fallas de mercado a través de transferencias sino que también debe estudiar cómo se crean y se distribuyen socialmente esas necesidades.

En ese sentido, el papel del trabajador social debe ir más allá de la ejecución e implementación de los programas educacionales de las prácticas alimentarias en la política social enfocada a la obesidad. El trabajo social es útil para analizar situaciones complejas. Éste puede apoyar en el conocimiento sobre el individuo y sus interacciones con su entorno. También puede contribuir para que los individuos conozcan y defiendan sus asuntos, participar solos o con los individuos para promover cambios de aquellas situaciones o condiciones estructurales que mantienen el problema social, así como formular e implementar políticas que ayuden a fortalecer el bienestar individual y colectivo (Iassw y Ifsw, s/f).

En conclusión, las políticas públicas que se han implementado en nuestro país, han surgido desde el ámbito gubernamental y por organismos internacionales como la OMS. La justificación de la intervención ha sido por el incremento en la carga de costos al sistema de salud. Esto se puede ver en el documento del ANSA. Para que una política pública sobre obesidad sea efectiva también debe abarcar a la oferta de alimentos. Se requiere que se fomente la producción de algunos y se restrinja la de otros. Se necesita una presión por parte de los ciudadanos para que el estado actúe también sobre la producción de alimentos y el trabajador social puede ayudar en ese proceso. También el trabajador social puede ayudar a que los individuos conozcan las causas del problema y sean participantes activos para proponer ese cambio de estrategia en la política de obesidad.

BIBLIOGRAFÍA.

- Acuña, O. y Meza, M. (2010). Espejos de la crisis económica mundial. La crisis alimentaria y las alternativas de los productores de granos básicos en México. *Argumentos*, 23(63), pp. 189-209. Página consultada el 21 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59514815008>.
- Aguilar, N., Galindo, G., Fortanelli, J. y Contreras, C. (2011). Factores de competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar en México. *Región y sociedad*, 23(52), pp. 261-297. Página consultada el 24 de noviembre de 2017. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252011000300009&lng=es&tlng=pt.
- Aguilar, P. (2014). Cultura y alimentación. Aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. *An. Antrop*, 48, pp. 11-31.
- Aguirre, P. (2000). Aspectos socioantropológicos de la obesidad en la pobreza. En: M. Peña y J. Bacallao (eds.), Organización Panamericana de la Salud. La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública. (pp. 13-25). Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud.
- Aguirre, P. (2000a). Los alimentos rendidores y el cuerpo de los pobres. En: Estrategias domésticas de consumo en el área metropolitana de Buenos Aires, tesis doctoral, Buenos Aires: Instituto de Altos Estudios Sociales de la Universidad Nacional de General San Martín.
- Anderson, P. (1997), Neoliberalismo: balance provisorio, En: Sader, Emir y Gentili, Pablo (comps.), La trama del neoliberalismo. Mercado, crisis y exclusión social. Oficina de publicaciones del CBC, Universidad de Buenos Aires, Bs. As.
- Ariza, M. y de Oliveira, O. (2001). Familias en transición y marcos conceptuales en redefinición. *Papeles de Población*, 28, pp. 9-39. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.
- Arriagada, I. (2006). Cambios de las políticas sociales: políticas de género y familia. CEPAL. División de Desarrollo Social. Santiago de Chile.
- Ayala, D. y Solari, A. (2005). México y Estados Unidos, análisis comparativo de dos crisis agrícolas. *Espiral*, XII (34), pp. 125-146. Universidad de Guadalajara. México.
- Azar, A., Franetovic, G, Martínez, M. y Santos, H. (2015). Determinantes individuales, sociales y ambientales del sobrepeso y obesidad adolescente en Chile. *Rev. Med. Chile*, 143(5), pp. 598-605. Página consultada el 2 de junio de 2018. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000500007>.
- Banco de México [Banxico] (2015). Estadísticas. Balanza de Pagos. México: Banco de México. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.banxico.org.mx/estadisticas/index.html#PMI>.

- Banco de México (2015a). Tipo de cambio pesos por dólar para solventar obligaciones en moneda extranjera, cotización venta, 1993, 2005, 2014.
- Banco Mundial (BM) (2017). World Integrated Trade Solutions (WITS). Datos México: Indicadores. Página consultada el 3 de noviembre de 2017. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.ZS?end=2016&locations=MX&start=2016&view=bar>.
- Bantle, J. y Slama, G. (2006). Nutritional Management of Diabetes Mellitus and Dysmetabolic Syndrome. Nestlé Nutr Workshop Ser Clin Perform Program, 11, pp. 83-95. Nestec Ltd., Vevey/S. Karger AG, Basel.
- Barone, M. (2001). Globalización y Posmodernidad: Encrucijada para las políticas sociales del nuevo milenio. Reunión de Expertos sobre Globalización, Cambio Tecnológico y Equidad de Género. Sao Paulo, Brasil: CEPAL-Universidad de Sao Paulo-UNIFEM-GTZ.
- Barrientos, M. y Flores, S. (2008). ¿Es la obesidad un problema médico individual y social? Políticas públicas que se requieren para su prevención. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex., 65(6), pp. 639-651, Página consultada el 20 de febrero de 2017. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600019.
- Barquera, S., Tolentino, L. y Rivera, J. (2005). Sobrepeso y obesidad: epidemiología, evaluación y tratamiento. México: Instituto Nacional de Salud Pública. Primera Edición.
- Bawa, S. (2005). The role of the consumption of beverages in the obesity epidemic. The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health, 125 (3): 124-128.
- Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? Revista de la CEPAL, 86, pp. 47-62.
- Boltvinik, J. (2002). Pobreza de tiempo en México. México: La Jornada. Página consultada el 2 de junio de 2015. Página disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2002/04/26/027a1eco.php?origen=opinion.html>.
- Borders, T., Rohrer, J. y Cardarelli, K. (2006). Gender Specific Disparities in Obesity. Journal of Community Health, 31 (1): 57-68.
- Boron, A. (1999), Pensamiento único y resignación política: los límites de una falsa coartada". En: Borón, Atilio, Gambina, Julio y Minsburg, Naum (comps.), Tiempos violentos. Neoliberalismo, globalización y desigualdad en América Latina. CLACSO, Buenos Aires.
- Brescoll, V., Kersh, R. y Brownell, K. (2008). Assessing the Feasibility and Impact of Federal Childhood Obesity Policies. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 615(1): 178-194.

- Britos, S. (2008). Transición nutricional, obesidad y desafíos de las políticas públicas y los agronegocios. Página consultada el 4 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.nutrinfo.com/pagina/info/papersaludyagronegocios2008.pdf>.
- Busdiecker, S., Castillo, C. y Salas, I. (2000). Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. *Rev. chil. pediatr.*, 71. Página consultada el 1 de marzo de 2012. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
- Cabello, M. y Zúñiga, J. (2007). Aspectos intrapersonales y familiares asociados a la obesidad. *Revista Ciencia de la UANL*, X (2). Abril-Junio de 2007.
- Calvento, M. (2006). Fundamentos teóricos del neoliberalismo: su vinculación con las temáticas sociales y sus efectos en América Latina. *Convergencia*, 41, pp. 41-59. México: UAEM.
- Calzada León, Raúl (2003). *Obesidad en niños y adolescentes*. México: Editores de textos mexicanos. Academia Mexicana de Pediatría.
- Cantarero, D. y Pascual, M. (2006). El problema de la obesidad: el caso de las regiones españolas. *Estudios De Economía Aplicada*, 24(3), 1-23.
- Caraher, M. y Cowburn, G. (2005). Taxing food: implications for public health nutrition. *Public Health Nutrition*, 8(8), pp. 1242-1249.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados [CEFP] (2018). Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (CEFP). Poder Ejecutivo. *Indicadores macroeconómicos: Población (1980-2015)*. Página consultada el 15 de enero de 2018. Disponible en: http://www.cefp.gob.mx/Pub_Macro_Estadisticas.htm.
- Cid, B. (2007). Para una economía política de la comida. Una revisión teórica. *Sociedad Hoy*, 13, pp. 73-82. Página consultada el 26 de septiembre de 2012. Disponible en: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=90218912007>.
- Ciria, P. (2010). Cultivos energéticos lignocelulósicos. En: Fernando Sebastián Nogués, Daniel García-Galindo y Adeline Rezeau (coords.), *Energías renovables: energía de la biomasa (volumen 1)*. Pp. 97-123. España: Ed. Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Clark, J., Dittrich, L. y Xu, Q. (2014). Empirical evidence of the efficiency and efficacy of fat taxes and thin subsidies. *Cent Eur J Public Health*, 22(3), pp. 201-206.
- Clark, S. y Hawkes, C. (2012). Exporting Obesity. How U.S. Farm and Trade Policy is transforming the Mexican food environment. *International Journal of Occupational and Environmental Health*. Página consultada el 20 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.iatp.org/documents/exporting-obesity>.

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2002). Capítulo 1. El carácter histórico y multidimensional de la globalización. En: Globalización y desarrollo. Brasil: CEPAL. Página consultada 10 de mayo de 2014. Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2724/S2002024_es.pdf?sequence=2.
- ConMéxico. (2012). Consejo Mexicano de la Industria de Productos de Consumo [En línea] <http://conmexico.com.mx/sitio/?s=ANSA> (Página consultada el 10 de octubre de 2012).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], (2009). Informe de evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/eval_mon/Informe_de_evolucion_historica_de_la_situacion_nutricional_de_la_poblacion.pdf.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL] (2010). Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. Página consultada el 22 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.coneval.gob.mx/contenido/home/8111.pdf>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL] (2018). Medición de la pobreza. CONEVAL, página principal. Página consultada el 20 de julio de 2018. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>.
- Constance, D. y Heffernan, W. (1990). Las empresas transnacionales y la globalización del sistema alimentario. EE.UU. Universidad de Missouri.
- Contreras, J. y García, M. (2005). Alimentación y cultura: perspectivas antropológicas. España: Ariel.
- Conzuelo, V. y Vizcarra, I. (2009). Variables siconutricionales de hogares mazahuas integrados por preescolares desnutridos con madres con obesidad y sin obesidad. Población y Salud en Mesoamérica, 6(2). Página consultada el 5 de marzo de 2015. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/446/44660211/>.
- Damián, A. (2005). La pobreza de tiempo. El caso de México. Estudios Sociológicos; XXIII (69), pp. 808-843. Página consultada el 2 de junio de 2015. Disponible en: <http://www.aleph.org.mx/jspui/bitstream/56789/21902/1/23-069-2005-0807.pdf>.
- Damián, A. (2014). El tiempo, la dimensión olvidada en los estudios de pobreza y bienestar. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- DCSF. Department of Children, Schools and Families. Sitio oficial de la DCSF [en línea]. <http://www.dcsf.gov.uk/everychildmatters/healthandwellbeing/commonhealthissues/obesity/obesity> (Página consultada el 12 de septiembre de 2010).
- De Garine, I. (1987). Alimentación, cultura y sociedad. El correo de la UNESCO, 5, pp. 4-7.

- De Janvry, A., Chiriboga, M., Colmenares, H., Hintermeister, A., Howe, G., Irigoyen, R., Monares, A., Rello, F. Sadoulet, E., Secco, J., Van der Pluijm, T. y Varese, S. (1995). Reformas del sector agrícola y el campesinado en México. Serie FIDA/IICA; no. 4, Estrategias para mitigar la pobreza rural en América Latina y el Caribe. San José, Costa Rica: FIDA/IICA.
- De la Fuente, S. (2011). Análisis Conglomerados. Universidad de Madrid. Página consultada el 2 de noviembre de 2017. Disponible en: <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/SEGMENTACION/CONGLOMERADOS/conglomerados.pdf>
- Dorfman, L. (2002). Book Review: Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health, Marion Nestle. Berkeley: University of California Press. *Health Education & Behavior*, 30 (1): 113-116.
- Dussel, E. (2000). La inversión extranjera en México. Serie Desarrollo Productivo. Chile: CEPAL.
- Espinel, P. (2015). Procedimiento para efectuar una Clasificación Ascendente Jerárquica de un Conjunto de Puntos utilizando el Método de Ward. *Infociencia*, 9, pp. 13-18. Página consultada el 20 de febrero de 2018. Disponible en: http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/11443/1/infociencia-_2015_.pdf#page=13.
- Fair, H. (2008). El sistema global neoliberal. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 7(21), pp. 229-263.
- Fausto, G, Valdez, R., Aldrete M., López, M. (2006). Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México. *Investigación en Salud*, VIII(2), pp. 91-94.
- Fernández, B., Esquirol, E., Rubio, C. y Baleriola, E. (2012). La lógica del exceso en los restaurantes de comida rápida. *Athenea Digital, Revista De Pensamiento E Investigación Social*, 12(3), pp. 187-200.
- Friedman, M. (1982). *Capitalism and Freedom*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Friedland, W. (2004). Agrifood globalization and commodity systems. *International Journal of Sociology of agriculture and Food*, 12, pp. 5-16.
- Friedmann, H. y McMichael, P. (1989). Agriculture and the State System: the rise and decline of national agricultures, 1870 to the present. *Sociology Ruralis*, 29(2), pp. 93-117.
- Fritscher, M. (2002). Globalización y alimentos: tendencias y contratendencias. *Política y Cultura*, 18, pp. 62-82. Página consultada el 24 de marzo de 2015. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26701804>.
- García, B. y de Oliveira, O. (2005), “División del trabajo y formas de convivencia familiar”, En: Brígida García y Orlandina de Oliveira, *Las familias en el México metropolitano: visiones femeninas y masculinas*. México: El Colegio de México.

- García, B. y Rojas, O. (2002). Los hogares latinoamericanos durante la segunda mitad del siglo XX: una perspectiva sociodemográfica. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 50, pp. 261-288. El Colegio de México, A.C. México.
- García, M. y Palacio, V. (2009). Política agrícola en México. Reformas y resultados: 1988-2006. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 119. Página consultada el 21 de abril de 2013. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2009/gpm.htm>.
- Giddens, A. (1993). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza Editorial.
- González, C. (2008): La categoría de producto y el mensaje transmitido en la publicidad infantil de alimentos. *Revista Latina de Comunicación Social*, 63, 480 a 491. Página consultado el 14 de marzo de 2010. http://www.revistalatinacs.org/08/41_798_66_Alicante/Cristina_Gonzalez_Diaz.html.
- González, E., Aguilar, M., García, C., García, P., Álvarez, J., López, C. y Ocete, E. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutrición Hospitalaria*, 27(1), 177-184. doi:10.3305/nh.2012.27.1.5424.
- González, L., Estrada, A., Álvarez-Castaño, L., Álvarez-Dardet C. y Serra L. (2011). Exceso de peso, aspectos económicos, políticos y sociales en el mundo: un análisis ecológico. *Cad. Saúde Pública*, 27(9), pp. 1746-1756. Página consultada el 5 de marzo de 2015. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n9/08.pdf>.
- González, M. (2001). From the resources of poverty to the poverty of resources? The erosion of a survival model. *Latin American Perspectives*, Issue 119, vol. 28, núm.4, julio, pp. 72- 100.
- González, W. (2009). Características socioeconómicas, familiares y ambientales en niños obesos de la parroquia Antimano – Caracas. *Revista de Ciencias Sociales*, XV (2), pp. 235-244.
- Gutiérrez, C. y Guajardo, V. (2010). Impacto financiero en la salud de la población mexicana de la obesidad y el sobrepeso: ingresos perdidos por muerte prematura, 2000-2017. *Medwave*, 10(8). Página consultada el 8 de febrero de 2013. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/4707>.
- Gutiérrez, J., Rivera, J., Shamah, T., Villalpando, S., Franco, A., Cuevas, L., Romero, M., Hernández, M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/eval_mon/Informe_de_evolucion_historica_de_la_situacion_nutricional_de_la_poblacion.pdf.
- Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. España: Ediciones Akal.
- Hayek, F. (2007). *Camino de servidumbre*. Madrid: Ed. Alianza Editorial. 5ª reimpresión.

- Hernández, C. y Villaseñor, A. (2014). La calidad en el sistema agroalimentario globalizado. *Revista Mexicana de Sociología*, 76(4), pp. 557-582.
- Hernández, S. (2004). Fisiopatología de la obesidad. *Gas Méd Méx*, 140(2), pp. 27-32. Página consultada el 2 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2004/gms042d.pdf>.
- Ibarra, L. (2016). Transición Alimentaria en México. *Razón y Palabra*; 20(94), pp. 162-179. Página consultada el 20 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1995/199547464012.pdf>.
- International Monetary Fund [IMF] (2008). *Globalization: A Brief Overview*. IMF. Página consultada el 20 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2008/053008.htm>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2015). Banco de Información Económica (BIE). México: INEGI. Página consultada el 26 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/BIE/Presentacion.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (1985). Informe metodológico de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1983-1984 (ENIGH 1983-1984). México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enigh/default.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (1995). ENIGH-94. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 1994. Documento metodológico. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/encuestas/hogares/metod_enigh94.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2006). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2005, ENIGH 2005. Síntesis Metodológica. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/tradicional/2005/default.html>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2011). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010, ENIGH 2010. Descripción de la base de datos. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/regulares/Enigh/Enigh2010/tradicional/default.aspx>.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2011a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010 (ENIGH 2010). Diseño muestral. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/regulares/Enigh/Enigh2010/tradicional/default.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2015c). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, ENIGH 2014. Temas, categorías y variables. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/tradicional/2014/default.html>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2015a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). México: INEGI. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/presentacion.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2017). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005-2014. Página consultada el 25 de noviembre de 2017. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENOE15>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2002). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT 2002). Síntesis metodológica. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/encuestas/hogares/sm_enut_2002.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2009). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT 2009). Síntesis metodológica. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/encuestas/hogares/sm_ENUT2009.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2009a). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT 2009). Síntesis metodológica y tabulados básicos. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Página consultada el 27 de enero de 2015.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2015b). Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2014 (ENUT). Encuesta en Hogares. México: INEGI. Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/enut/default.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI (2011). Estadísticas a propósito del día internacional de la mujer. Datos nacionales. Sala de prensa. Página

consultada el 4 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2011/mujer11.asp?s=inegi&c=2784&ep=53>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2000). Indicadores de los hogares y familias por entidad federativa. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2013). Mujeres y Hombres en México. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (1997). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México 1997-Clasificación Mexicana de Actividades y Productos 1994, CMAP 1994. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2002a). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México 2002-Clasificación Mexicana de Actividades y Productos 1994, CMAP 1994. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2013a). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México 2013-Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México 2007, SCIAN México 2007. México: INEGI.

Instituto Nacional de Geografía e Informática [INEGI] (2018). Sistema de Cuentas Nacionales: Producto Interno Bruto. Página consultada el 1 de febrero de 2018. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/scn/c_anuales/pib_ef/default.aspx.

Instituto Nacional de Salud Pública [INSP] (2015). Informe Encuestoteca. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2006). Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/>.

Instituto Nacional de Salud Pública [INSP] (2015a). Informe Encuestoteca. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012). Página consultada el 27 de enero de 2015. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/>.

International Federation of Social Workers [IFSW] (2018). Definición de Trabajo Social Mundial. Página consultada el 1 de noviembre de 2018. Disponible en: <https://www.ifsw.org/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/?lang=es>.

Jelín, E. (1995). Familia y género: notas para el debate. Estudios Feministas, Año 3, 2o semestre.

Jiménez, A., Flores, M. y Shamah, T. (2009). Sugar-sweetened beverages consumption and BMI in Mexican adolescents. Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. Salud Pública de México, 51, pp. S604-S612.

Kail, R.V., Cavanaugh, J.C. (2008). Desarrollo humano. Una perspectiva del ciclo vital. (3ª. ed.) México, D.F. CENGAGE Learning.

- Kaufer, M. y Garnica, M. E. (2008). La nutrición en México: pasado, presente y perspectiva. En E. Casanueva, M. Kaufer – Horwitz, A. Pérez-Lizaur y P. Arroyo (Eds). *Nutriología Médica*, pp. 25-58. México: Editorial Médica Panamericana.
- Klein, N. (2001). *No Logo. El poder de las marcas*. Traducción de Alejandro Jockl. España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Lama, R., Alonso, A., Gil-Campos, M., Leis, R., Martínez, V., Moráis, A., Moreno, L., Pedrón, M. y Comité de Nutrición de la AEP. (2006). *Obesidad infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del Pediatra*. *An Pediatr (Barc)*, 65(6), pp. 607-615. Página consultada el 26 de mayo de 2012. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/13095854_s300_es.pdf.
- Lara, M., Mercedes, M. y Rovetto, A. (2009). *Obesidad en la pobreza. Prácticas y representaciones asociadas a esta patología en sectores de bajos recursos*. *Invenio*, 12(23), pp. 81-94.
- Lasso, R. (2002). *Dimensiones de la Globalización. Algunos avances teóricos generales*. *Momento Económico*, 124, pp. 40-47. Página consultada el 20 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/moe/no124/MOE12405.pdf>.
- LASSW e IFSW (s/f), *Supplement of international Social Work. International definition of the Social Work Profession*.
- Longo, S. (2006). *Book Review: Diet for a Dead Planet: How the Food Industry is Killing Us*. *Organization & Environment*, 19 (2): 297-301.
- Málaga, J. y Williams G. (2010). *La competitividad de México en la exportación de productos agrícolas*. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 27, pp. 295-309. Página consultada el 20 de febrero de 2018. Disponible en: <http://www.redalyc.org/comocitar.oi?id=14114743002>.
- Mardomingo, M. (2000). *Capítulo 6. Aspectos genéticos de la obesidad. Capítulo 7. La obesidad como enfermedad social*. En: Basilio Moreno, Susana Monereo y Julia Álvarez (coord.), *Obesidad: La epidemia del siglo XXI* (Pp. 70-99 y 100-109). España: Ed. Díaz de Santos. 2ª edición.
- Martínez, A. (2011). *Reflexiones en torno al Sistema mundo de Immanuel Wallerstein*. *Revista Histórica y Memoria*, vol. 2; pp. 211-220. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Martínez, C. y Navarro, G. (2014). *Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México*. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 2(Supl 1), pp. S94-S101.
- Martínez, I. y Villezca, P. (2003). *Alimentación en México: un estudio a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*. *Notas. Revista de información y análisis*, 21, pp. 26-37. Página consultada el 2 de noviembre de 2013. Disponible en:

- <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/sociodemograficas/alimento03.pdf>.
- Martínez, R. y Reyes, E. (2012). El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. *Política y Cultura*, 37, pp. 35-64. Página consultada el 20 de mayo de 2014. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n37/n37a3.pdf>.
- Martínez, S. (2006). Genética y obesidad. *Gaceta Urbana. Proyecto urbano de salud*, 3, pp. 26-27. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Página consultada el 2 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad3/gu5.pdf>.
- McMichael, P. (2005). Global development and the corporate food regime. *Research in Rural Sociology and Development*, 11, pp. 269-303.
- McMichael, P. (2009). A food regime analysis of the world food crisis. *Agriculture and Human values*, 26 (4), pp. 281-295.
- McMichael, P. (2009). A food regime genealogy. *The Journal of Peasant Studies*, 36(1), pp. 139-169.
- Mejía, P. (2004). La inversión extranjera directa en los estados de México: evolución reciente y retos futuros. *Economía, Sociedad y Territorio*, 99, pp. 185-236.
- Méndez, E. (2014). Preocupante aumento de la dependencia alimentaria de México, informa UEC. *La Jornada* [sitio de internet], 21 de abril de 2014. Página consultada el 16 de abril 2016. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2014/04/21/politica/011n1pol>.
- Méndez, G. (2006). Las tiendas de conveniencia y el fast food. *Época*, 1(55), septiembre de 2006. Página consultada el 28 de noviembre de 2013. Disponible en: http://scholar.google.com.mx/scholar?q=crecimiento+de+tiendas+de+conveniencia+mexico&btnG=&hl=en&as_sdt=0%2C5.
- Méndez, J. (1998). El Neoliberalismo en México ¿éxito o fracaso? *Revista Contaduría y Administración (UNAM)*. (191), 65-74.
- Mercer, A. (2010). Obesity, battle of the bulge-policy behind change: Whose responsibility is it and who pays? *Health Education Journal*, 69(4): 401-408.
- Mishra, R. (1992). *El Estado de Bienestar en crisis. Pensamiento y cambio social*. Madrid: Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
- Mondragón, D. (2014). Crisis alimentaria en México: situación actual. Documentos de trabajo, 568; Fundación Rafael Preciado Hernández A.C. Página consultada el 7 de diciembre de 2014. Disponible en: <http://www.pan.org.mx/wp-content/uploads/downloads/2014/11/568.pdf>.

- Montoro, R. (1998). Fundamentos teóricos de la Política Social. En: C. Bracho y J. Ferré (Coords.). Política Social. (Pp. 33-59). España: Mc Graw Hill.
- Moreno, L., Hernández, D., Silberman, M., Capraro, S., García, J., Soto, G. y Sandoval E (2014). La transición alimentaria y la doble carga de malnutrición: cambios en los patrones alimentarios de 1961 a 2009. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 64, pp. 231-240.
- Moreno, A., López, S. y Corcho, A. (2000). Principales medidas en epidemiología. Salud Pública de México, 42(4), pp. 337-348.
- Moreno, B., Monereo, S. y Álvarez, J. (2000). Obesidad: La epidemia del siglo XXI. España: Ed. Díaz de Santos. 2ª edición.
- Mytton, O., Gray, A., Rayner, M. y Rutter H. (2007). Could targeted food taxes improve health? J Epidemiol Community Health, 61(8), pp. 689-694.
- Nunes, C. (2007). Somos lo que comemos. Identidad cultural, hábitos alimenticios y turismo. Estudios y Perspectivas en Turismo, 16(2), pp. 234-242.
- Olaiz, et al. (2007). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública. Página consultada el 26 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.insp.mx/encuestoteca.html>.
- Oliveira, O., Eternod, M. y López M. (1999). Familia y Género en el análisis sociodemográfico. En: Brígida García (coord.), Mujer, género y población (Pp. 211-271). México. El Colegio de México.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2002). Agua y cultivos: logrando el uso óptimo del agua en la agricultura. Página consultada el 29 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/Y3918S/y3918s00.htm#TopOfPage>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] (2018). Estadísticas sobre seguridad alimentaria. Página consultada el 29 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/es/>.
- Organización Mundial de la salud [OMS] (2004). Estrategia mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Ginebra: OMS. Página consultada el 12 de julio de 2010. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf.
- Organización Mundial de la salud [OMS] (2014). Obesidad y Sobrepeso (Nota descriptiva No. 311 Centro de Prensa). Página consultada el 1 de octubre de 2014. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.
- Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2018). Notas de primera página: obesidad. Página consultada el 8 de septiembre de 2017. Disponible en :

https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=179:obesidad&Itemid=1005.

- Ornelas, R. (2002). Globalización y hegemonía: elementos para una crítica del pensamiento dominante. En: José Luis Calva (coord.), Política económica para el desarrollo sostenido con equidad (Pp. 21-41). Tomo I. México, Juan Pablos, IIEc-UNAM.
- Ornelas, R. (2002a). Para una crítica de la globalización. Política y Cultura, 17, pp. 45-68.
- Ortega, A., León, M. y Ramírez, B. (2010). Agricultura y crisis en México: Treinta años de políticas económicas neoliberales. Ra Ximhai, 6(3); pp. 323-337.
- Ortiz, A., Vázquez, V. y Montes, M. (2005). La alimentación en México: enfoques y visión a futuro. Estudios Sociales, 13(25), pp. 7-34.
- Ortiz, L., Delgado, G. y Hernández, A. (2006). Cambios en factores relacionados con la transición alimentaria y nutricional en México. Gac Méd Mex; 142 (3); pp. 181-193.
- Oseguera, D. (1996). El “*fast-food*” y el apresuramiento alimentario en México. Época, II(3), pp. 109-135. Colima, México.
- Otero, G. (2013). El régimen alimentario neoliberal y su crisis: estado, agroempresas multinacionales y biotecnología. Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología, 17, pp. 49-78.
- Otero, G. (2013a). Dieta Neoliberal y comida chatarra. Observatorio del Desarrollo, II(6), pp. 4-8. Página consultada el 20 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://www.estudiosdeldesarrollo.mx/observatorio/ob6/2.pdf>.
- Paliwal, R. (2001). Usos del maíz. En: Ripusudan L. Paliwal, Gonzalo Granados, Honor Renée Lafitte, Alejandro D. Violic y Jean-Pierre Marathée, El maíz en los trópicos: mejoramiento y producción. Pp. 45-56. Roma: FAO.
- Peña, M. y Bacallao J. (2000). La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las América. En: M. Peña y J. Bacallao (eds.), Organización Panamericana de la Salud. La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública. (Pp. 3-11). Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud.
- Pederzini, C. (2008). La cocina: ¿Destino o Privilegio Femenino? Serie Documentos de trabajo 2008, Documento No. 7. México: IBERO, Departamento de Economía.
- Pedrero, M. (2010). Valor económico del trabajo doméstico en México. Aportaciones de mujeres y hombres, 2009. Cuadernos de Trabajo 2. INMUJERES.
- Pérez, O., Nazar, A., Salvatierra, B., Pérez-Gil, S., Rodríguez, L., Castillo, M y Mariaca, R. (2012). Frecuencias del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de comunidades mayas. Revista de Investigación Científica del CIAD, XX(39), 157-184.

- Peroni, A. (2005). Obesidad y sobrepeso infantil. Estudio cualitativo en las familias pobres de Peñalolén, Chile. *Nueva Época/Salud Problema*, 10(18 y19), pp. 7-24.
- Philpott, T. (2007). How Archer Daniels Midland cashes in on Mexico's tortilla woes. Nota periodística. *Grist* [sitio de internet], 23 de febrero de 2007. Página consultada el 29 de junio de 2018. Disponible en: <https://grist.org/article/tortillas/>.
- Portilla, O. (2005). Política Social: Del Estado de Bienestar al Estado Neoliberal, las fallas recurrentes en su aplicación. *Espacios Públicos*; 8(16), 100-116.
- Pozas, R. (2002). La moralidad desbordada. En J. Basave (coord.), *Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI*. México, D.F.:Porrúa. 1ª edición.
- Prieto, D. y Sáez, M. (2006). El problema de la obesidad: el caso de las regiones españolas. *Estudios De Economía Aplicada*, 24(3), 1-23.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2016). *Panorama general: Informe sobre el Desarrollo Humano 2016. Desarrollo humano para todos*. New York. PNUD.
- Quirantes, A., López, M., Hernández, E. y Pérez, A. (2009). Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35(3), pp. 1-7. Página consultada el 3 de marzo de 2015. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v35n3/spu14309.pdf>.
- Ramírez, J., García, M., Cervantes, R., Mata, N., Zárate, F., Mason, T. y Villarreal, A. (2003). Transición alimentaria en México. *An Pediatr*, 58(6), pp. 568-573. Página consultada el 4 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.analesdepediatría.org/es-pdf-S1695403303781235>.
- Ramiro, M. y Lobo, F. (2010). La justificación de las políticas de salud pública desde la ética y la eficiencia económica. *Informe SESPAS 2010. Gac. Sanit.*, 24(1), pp. 120-127. Granada. Página consultada el 29 de noviembre de 2013. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13188275&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=138&ty=71&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=138v24nSupl.1a13188275pdf001.pdf.
- Ramos, N., Marín, J., Rivera, S. y Silva, Y. (2006). Obesidad en la población escolar y la relación con el consumo de comida rápida. *Index Enferm*, 15(55). Granada. Página consultada el 04 de mayo de 2013. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962006000300002>.
- Real Academia Española (2018). *Diccionario de la lengua española Edición 23ª*. Página consultada el 16 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.rae.es/>.
- Rendón, T. (2003). Participación femenina en la actividad económica. Doble jornada femenina y bajos salarios. *Demos*, 16, pp. 16-17. Página consultada el 4 de noviembre de 2013. Disponible en: www.ejournal.unam.mx/dms/no16/DMS01607.pdf.

- Rivera, J. (2006). Presentación. En: Barquera, S; Tolentino, L. y Rivera-Dommarco, J. (Ed.), *Sobrepeso y Obesidad: epidemiología, evaluación y tratamiento*. México: Instituto Nacional de salud Pública.
- Rivera, J., Barquera, S., Campirano, F., Campos, I., Safdie, M. y Tovar V. (2002). Epidemiological and nutritional transition in Mexico: rapid increase of non-communicable chronic diseases and obesity. *Public Health Nutrition*, 5, pp.113-122.
- Rivera, J., Barquera, S., González-Cossío, T., Olaiz, G. y Sepúlveda, J. (2004). Nutrition Transition in Mexico and in Other Latin American Countries. *Nutrition Reviews*, 62(7), pp.
- Rivera, J., Shamah, T., Villalpando, S., González, T., Hernández, B. y Sepúlveda, J. (2001). Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Rivera, J., Pedraza, L., Aburto, T., Sánchez-Pimienta, T., González de Cosío, T., et al. (2002). Overview of the Dietary Intakes of the Mexican Population: Results from the National Health and Nutrition Survey 2012. *J. Nutr.*, 146, pp. 1851S-1855S.
- Rivero, A., Del Corral, A., Cabrero, B., Martínez, I., Pescador, G., Antolinez, P. y Rodríguez, A. (2005). Conciliación de la vida familiar y la vida laboral: situación actual, necesidades y demandas. Madrid, España: Instituto de la Mujer, Ministerio de Igualdad. Página consultada el 24 de mayo de 2013. Disponible en: <http://www.inmujer.gob.es/observatorios/observIgualdad/estudiosInformes/docs/007-conciliacion.pdf>.
- Rodríguez, A. y González, B. (2009). El trasfondo económico de las intervenciones sanitarias en la prevención de la obesidad. *Rev. Esp. Salud Pública*, 83(1).
- Romero, X., Perham, K. Vázquez, R., Díaz, A., García, E., Gómez, R., Montijo, R., Aguirre, J., Izquierdo, M., Hernández, I. y Zapata, O. (1992). Regionalización en salud: un instrumento para la planeación jurisdiccional. *Salud Pública de México*, 34(5); pp. 506-517.
- Rubio, B. (2006). Voces de la desesperanza: la desestructuración alimentaria en México. (1994-2004). *Gaceta Laboral*, 12(1). Universidad del Zulia, Venezuela. Página consultada el 20 de febrero de 2018. Disponible en: <http://ucsj.redalyc.org/articulo.oa?id=33612104>.
- Salcedo, S. (1999). Impactos diferenciados de las reformas sobre el agro mexicano: productos, regiones y agentes. Serie Desarrollo Productivo. Santiago de Chile: CEPAL.
- Salomón, A. (2005). La Industria Alimentaria en México. *Comercio Exterior*, 55(3); pp. 242-248.
- Sánchez, C., Beber, A., Pichardo, E., Esteves, A., Sierra, A., Villa, A., et al. (2002). Epidemiología de la obesidad. En: N. Méndez y M. Uribe (Eds.), *Obesidad*,

- epidemiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas. (pp. 5-31). México: El manual moderno.
- Sandoval, S., Domínguez, S. y Cabrera, A. (2010). De golosos y tragones están llenos los panteones. *Revista de Investigación Científica del CIAD*, XV11(Número Especial), 157-149-180.
- Sassi, F. (2010). La obesidad y la economía de la prevención. División de Salud de la OCDE.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Datos Abiertos. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Página consultada el 2 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/quienesomos/datosabiertos/siap/Paginas/default.aspx>.
- Secretaría de Economía [SE] (2015). Alimentos procesados. ProMéxico Inversión y Comercio. Página consultada el 10 de febrero de 2018. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/75326/04112015_DS_Alimentos_P.pdf.
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (2009). Organización del Trabajo en las Escuelas de Tiempo Completo. México: Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (2007). Respaldada SEP la enseñanza de los principios para una vida saludable. Sala de Prensa, Boletines de septiembre 2007. Página consultada el 7 de diciembre de 2014. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_Bol2390907.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público [SHCP] (2014). Reforma Hacendaria. Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Página consultada el 7 de diciembre de 2014. Disponible en: <http://www2.sat.gob.mx/reforma13/09.htm>.
- Secretaría de Salud [SA], (2010). Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad. Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud. Página consultada el 24 de mayo de 2013. Disponible en: http://promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/programas/acuerdo_nacional.html.
- Secretaría de Salud [SA], (2011). ANSA. Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud. Página consultada el 10 de enero de 2011. Disponible en: http://promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/programas/acuerdo_nacional.html.
- Secretaría de Salud [SA], (2012). ANSA. Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud. Página consultada el 2 de diciembre de 2012. Disponible en: http://promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/programas/comunidades_orientacion.html.
- Secretaría de Salud [SA], (1988). Encuesta Nacional de Nutrición 1988. Secretaría de Salud. Página consultada el 25 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.insp.mx/encuestoteca.html>.

- Secretaría de Salud [SA], (1999). Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Ficha Técnica. Secretaría de Salud. Página consultada el 25 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.insp.mx/encuestoteca.html>.
- Secretaría de Relaciones Exteriores [SER] (2015). Secretaría de Relaciones Exteriores. Página consultada el 15 de diciembre de 2015. Disponible en: <https://mex-eua.sre.gob.mx/index.php/tlcan>.
- Shamah, T., Cuevas, L., Gaona, E., Gómez, L., Morales, M., Hernández, M. y Rivera, J. (2018). Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Pública de México*; 60(3), pp. 244-253.
- Shamah, T., Villalpando, S. y Rivera, J. (2007). Resultados de Nutrición de la ENSANUT 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. Página consultada el 25 de enero de 2015. Disponible en: <http://www.insp.mx/encuestoteca.html>.
- Silva, C. (2008). Las dimensiones de la globalización. *Revista Ciencias Sociales y Humanidades*, 17(34), 238-262. México: Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Página consultada el 20 de febrero de 2015. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85913301009>.
- Smith, M. (2009). Obesity as a Social Problem in the United States: Application of the Public Arenas Model. *Policy, Politics & Nursing Practice*, 10 (2): 134-142.
- Steffen, C. (2007). La focalización de los subsidios a los granos en México. *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 3(2), pp. 69-103. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, México. Página consultada el 20 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72630203>.
- Stern, D., Tolentino, L. y Barquera, S. (2011). Revisión del etiquetado frontal: análisis de las Guías Diarias de Alimentación (GDA) y su comprensión por estudiantes de nutrición en México. México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Stunkard, A. (2000). Factores determinantes de la obesidad: opinión actual. En: M. Peña y J. Bacallao (eds.), Organización Panamericana de la Salud. *La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública*. (Pp. 27-32). Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud.
- Tejero, M. (2008). Genética de la obesidad. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65(6); pp. 441-450. Página consultada el 05 de mayo de 2017. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600005&lng=es&tlng=es.
- Titmuss, R. (1974). *Social Policy. An introduction*. London: George Allen & Unwin Ltd.
- Tolentino, L., Rincón, S., Bahena, L., Ríos, V. y Barquera, S. (2018). Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud Pública de México*, 60(2), pp. 328-337.

- Tolentino, L. Safdie, M. y Barquera, S. (2005). El consumo de alimentos en México. En: S. Barquera y J. Rivera- Dommarco (Eds.) *Sobrepeso y obesidad: epidemiología, evaluación y tratamiento*. México: Instituto Nacional de salud Pública.
- Torres, F. (2007). Cambios en el patrón alimentario de la Ciudad de México. *Revista Latinoamericana de Economía*, 38; pp. 127-150.
- Torres, F. y Trápaga, Y. (2001). Influencia de las grandes empresas en el patrón alimentario: las transnacionales. En: Felipe Torres, Yolanda Trápaga y Javier Delgadillo, *La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio*. Pp 9-29. México: Ed. Porrúa.
- Valdés, J. y Royo-Bordonada, M. (2012). Prevalence of childhood obesity in Spain; National Health Survey 2006-2007. *Nutrición Hospitalaria*, 27(1), 154-160.
- Vasanti, M., Schulze, M. y Hu, F. (2006). Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *Am J Clin Nutr*, 84(2); pp. 274-288. Página consultada el 22 de noviembre de 2013. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3210834/>.
- Vázquez, J. (2005). Neoliberalismo y Estado Benefactor. El caso Mexicano. *Aportes (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)*, X(30), 51-76.
- Vázquez S., Cabello M. y Montemayor E. (2010). La obesidad infantil: más que una cuestión de alimentación. En: Cabello M. y Garay S. (Coords.) *Obesidad y prácticas alimentarias: impactos a la salud desde una visión multidisciplinaria*. (Pp. 81-110). México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Vega, L. e Iñárritu, M. (2002). Adicción a los alimentos “chatarra” en niños y adultos. *Revista Mexicana de Pediatría*, 69(6), pp. 219-220. Página consultada el 20 de febrero de 2018. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2002/sp026a.pdf>.
- Verger, A. (2003). *El sutil poder de las transnacionales: Lógica, funcionamiento e impacto de las grandes empresas en un mundo globalizado*. Barcelona: Icaria Editorial, S.A.
- Viego, V. y Temporelli, K. (2011). Sobrepeso y obesidad en Argentina. Un análisis basado en técnicas de econometría espacial. *Estudios De Economía Aplicada*, 29(3), 1-25.
- Vilaplana, M. (2002). Comida rápida: ¿una alternativa a la alimentación convencional? *OFFARM*, 21, pp. 112-118. Página consultada el 4 de mayo de 2013. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13039716&pident_usuario=0&pident_revista=4&fichero=4v21n10a13039716pdf001.pdf&ty=111&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es.
- Wainerman, C. (2000). División del trabajo en las familias de dos proveedores. Relato desde ambos géneros y dos generaciones, en *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 15, núm. 1, enero-abril, pp. 149-184.

- Wallerstein, I. (1983). La crisis como transición. En: Amir, S., Arrighi, G., Gunder Frank, A. y Wallerstein, I. (Coords). Dinámica de la crisis global. (Pp. 14-60). España: Siglo XXI Editores.
- Wallerstein, I. (1998). Sobre la economía-mundo actual. Revista Herramientas; no. 8. Buenos Aires: Ediciones Herramienta. Página consultada el 8 de septiembre de 2014. Disponible en: <https://www.herramienta.com.ar/articulo.php?id=926>.
- Wallerstein, I. (2005). Análisis de Sistemas-Mundo: Una Introducción. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Wallerstein, I. y Smith, J. (1992). Households as an institution of the world-economy. En: I. Wallerstein y J. Smith (cords.), Creating and transforming households. The constraints of the world-economy. Great Britain: Cambridge University Press.

ANEXOS.

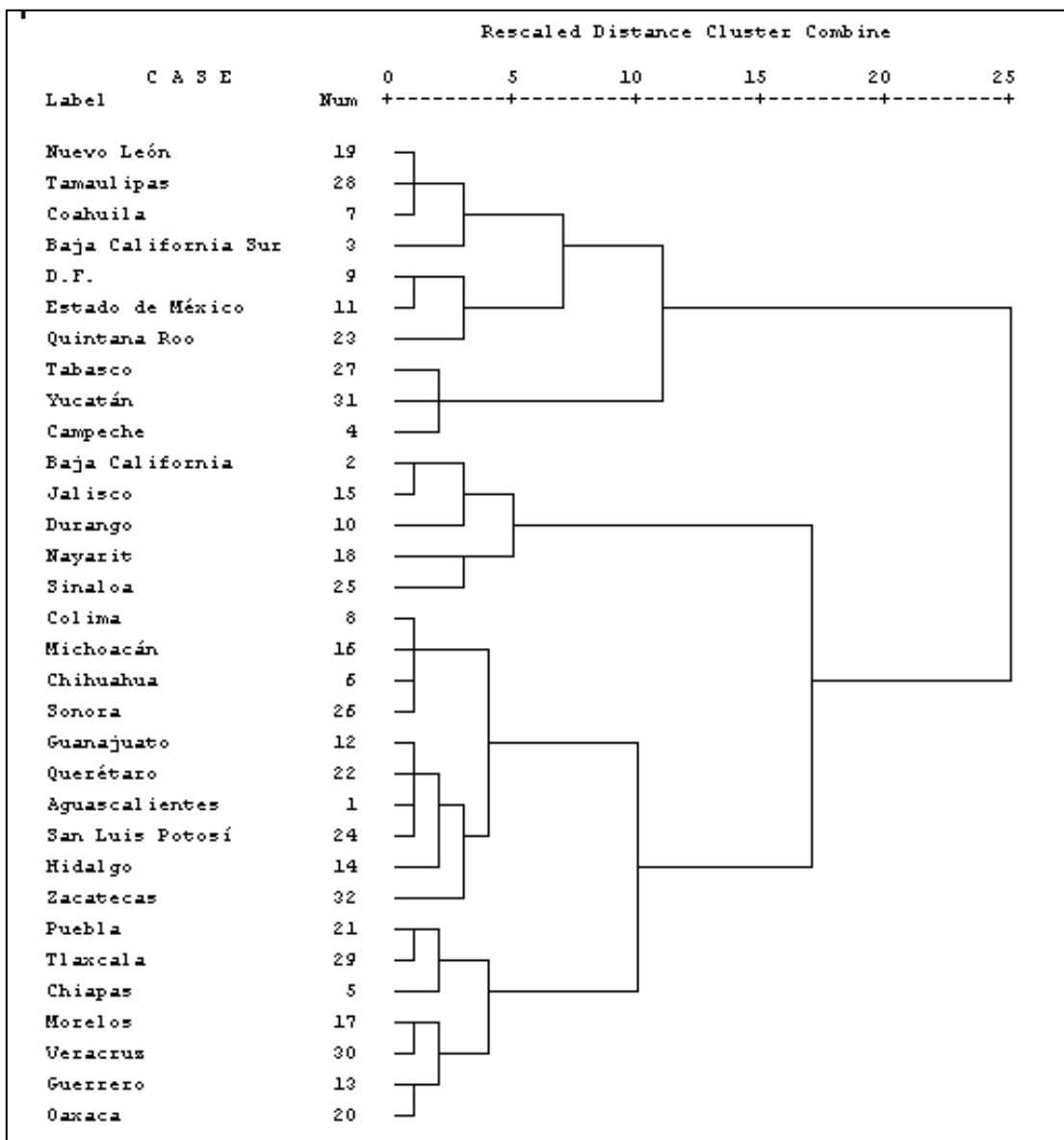
Análisis de conglomerados 1, período 1984-1988.

Tabla 51. Solución de 4 clúster del análisis de conglomerados 1, periodo 1984-1988.

| Entidad federativa | Conglomerado de pertenencia |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1:Aguascalientes | 1 |
| 2:Baja California | 2 |
| 3:Baja California Sur | 3 |
| 4:Campeche | 4 |
| 5:Chiapas | 1 |
| 6:Chihuahua | 1 |
| 7:Coahuila | 3 |
| 8:Colima | 1 |
| 9:D.F. | 3 |
| 10:Durango | 2 |
| 11:Estado de México | 3 |
| 12:Guanajuato | 1 |
| 13:Guerrero | 1 |
| 14:Hidalgo | 1 |
| 15:Jalisco | 2 |
| 16:Michoacán | 1 |
| 17:Morelos | 1 |
| 18:Nayarit | 2 |
| 19:Nuevo León | 3 |
| 20:Oaxaca | 1 |
| 21:Puebla | 1 |
| 22:Querétaro | 1 |
| 23:Quintana Roo | 3 |
| 24:San Luis Potosí | 1 |
| 25:Sinaloa | 2 |
| 26:Sonora | 1 |
| 27:Tabasco | 4 |
| 28:Tamaulipas | 3 |
| 29:Tlaxcala | 1 |
| 30:Veracruz | 1 |
| 31:Yucatán | 4 |
| 32:Zacatecas | 1 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1988, INSPI; ENIGH 1984, INEGI.

Figura 12. Dendograma del análisis de conglomerados 1 utilizando el método de Ward, período 1984-1988.



Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1988, INSPI; ENIGH 1984, INEGI.

Método Ward, distancia euclídea al cuadrado.

Figura 13. Matriz de distancias del análisis de conglomerados 1, periodo 1984-1988.

| | Distancia euclídea cuadrada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|-------------|------------|--------------|-------------|-----------|---------|-------------|----------------------|----------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|----------------|------------|------------|---------------|------------------|---------------------|-------------|------------|-------------|----------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| | 1: Aguascalientes | 2: Baja California | 3: Baja California Sur | 4: Campeche | 5: Chiapas | 6: Chihuahua | 7: Coahuila | 8: Colima | 9: D.F. | 10: Durango | 11: Estado de México | 12: Guanajuato | 13: Guerrero | 14: Hidalgo | 15: Jalisco | 16: Michoacán | 17: Morelos | 18: Nayarit | 19: Nuevo León | 20: Oaxaca | 21: Puebla | 22: Querétaro | 23: Quintana Roo | 24: San Luis Potosí | 25: Sinaloa | 26: Sonora | 27: Tabasco | 28: Tamaulipas | 29: Tlaxcala | 30: Veracruz | 31: Yucatán | 32: Zacatecas |
| 1:Aguascalientes | 0 | 156.90 | 310.91 | 628.35 | 241.06 | 37.39 | 146.72 | 54.47 | 223.84 | 131.73 | 160.43 | 46.94 | 196.76 | 95.48 | 95.89 | 29.39 | 135.89 | 394.43 | 158.19 | 178.73 | 138.62 | 68.19 | 221.28 | 36.76 | 284.81 | 77.51 | 461.50 | 107.00 | 162.77 | 109.50 | 530.13 | 108.64 |
| 2:Baja California | 156.90 | 0 | 207.74 | 345.02 | 299.57 | 91.70 | 49.99 | 91.64 | 121.16 | 113.47 | 155.99 | 148.87 | 154.25 | 221.71 | 21.84 | 81.95 | 90.03 | 188.18 | 125.23 | 204.69 | 246.23 | 243.89 | 262.33 | 211.95 | 99.63 | 97.38 | 297.34 | 128.34 | 203.37 | 116.83 | 233.98 | 384.50 |
| 3:Baja California Sur | 310.91 | 207.74 | 0 | 268.07 | 526.69 | 178.45 | 118.38 | 263.43 | 217.86 | 298.38 | 324.14 | 270.66 | 489.46 | 392.88 | 219.24 | 273.23 | 280.62 | 241.10 | 131.29 | 438.58 | 300.41 | 346.84 | 458.74 | 322.51 | 176.64 | 194.61 | 379.69 | 146.62 | 338.68 | 273.84 | 420.24 | 454.38 |
| 4:Campeche | 628.35 | 345.02 | 268.07 | 0 | 521.19 | 440.71 | 212.83 | 407.04 | 239.15 | 769.68 | 334.43 | 507.60 | 425.16 | 594.72 | 384.40 | 466.29 | 363.61 | 611.99 | 254.74 | 362.30 | 376.19 | 677.72 | 404.02 | 655.54 | 262.58 | 380.32 | 129.32 | 327.94 | 428.42 | 366.04 | 116.06 | 875.54 |
| 5:Chiapas | 241.06 | 299.57 | 526.69 | 521.19 | 0 | 212.92 | 258.25 | 121.88 | 348.77 | 477.52 | 241.97 | 136.78 | 102.16 | 168.79 | 236.24 | 148.04 | 139.57 | 558.96 | 295.53 | 91.72 | 96.60 | 187.86 | 192.17 | 220.63 | 286.26 | 141.34 | 419.05 | 255.90 | 56.90 | 74.09 | 416.64 | 251.43 |
| 6:Chihuahua | 37.39 | 91.70 | 178.45 | 440.71 | 212.92 | 0 | 53.53 | 41.38 | 171.91 | 128.71 | 153.20 | 38.78 | 187.48 | 117.99 | 67.81 | 36.67 | 98.09 | 281.16 | 63.85 | 178.05 | 100.96 | 77.05 | 182.94 | 61.93 | 152.03 | 20.76 | 374.05 | 34.99 | 104.25 | 73.32 | 391.55 | 128.23 |
| 7:Coahuila | 146.72 | 49.99 | 118.38 | 212.83 | 258.25 | 53.53 | 0 | 78.46 | 98.77 | 210.19 | 132.28 | 106.06 | 175.98 | 195.44 | 63.41 | 88.97 | 83.87 | 249.63 | 29.97 | 166.45 | 129.06 | 197.99 | 187.46 | 185.80 | 80.97 | 53.05 | 221.94 | 42.81 | 134.33 | 85.22 | 184.86 | 308.89 |
| 8:Colima | 54.47 | 91.64 | 263.43 | 407.04 | 121.88 | 41.38 | 78.46 | 0 | 124.52 | 181.68 | 77.23 | 42.25 | 80.67 | 77.28 | 40.49 | 14.43 | 74.83 | 353.74 | 116.12 | 91.90 | 92.73 | 119.68 | 130.82 | 69.01 | 165.46 | 32.24 | 264.22 | 81.95 | 78.10 | 40.53 | 303.95 | 190.91 |
| 9:D.F. | 223.84 | 121.16 | 217.86 | 239.15 | 348.77 | 171.91 | 98.77 | 124.52 | 0 | 321.09 | 33.14 | 191.81 | 205.42 | 162.99 | 89.17 | 144.15 | 210.50 | 478.78 | 116.16 | 203.48 | 234.46 | 318.16 | 151.54 | 206.28 | 282.29 | 154.54 | 95.76 | 117.43 | 242.92 | 195.15 | 167.38 | 499.21 |
| 10:Durango | 131.73 | 113.47 | 298.38 | 769.68 | 477.52 | 128.71 | 210.19 | 181.68 | 321.09 | 0 | 337.94 | 191.65 | 351.18 | 280.20 | 104.00 | 137.50 | 218.60 | 175.60 | 283.55 | 421.19 | 402.11 | 235.10 | 498.60 | 192.04 | 262.25 | 187.86 | 667.04 | 242.06 | 350.50 | 243.32 | 639.44 | 311.35 |
| 11:Estado de México | 160.43 | 155.99 | 324.14 | 334.43 | 241.97 | 153.20 | 133.28 | 77.23 | 33.14 | 337.94 | 0 | 145.72 | 121.52 | 97.04 | 90.70 | 94.33 | 181.25 | 583.74 | 152.76 | 117.77 | 171.90 | 257.80 | 92.49 | 143.86 | 328.75 | 130.44 | 114.88 | 129.07 | 186.67 | 147.70 | 218.74 | 404.51 |
| 12:Guanajuato | 46.94 | 148.87 | 270.66 | 507.60 | 136.78 | 38.78 | 106.06 | 42.25 | 191.81 | 191.65 | 145.72 | 0 | 157.05 | 43.96 | 96.20 | 34.01 | 83.94 | 343.98 | 105.84 | 129.90 | 56.12 | 35.87 | 172.46 | 46.22 | 230.31 | 36.51 | 409.42 | 69.81 | 53.36 | 47.23 | 415.34 | 97.29 |
| 13:Guerrero | 196.76 | 154.25 | 489.46 | 425.16 | 102.16 | 187.48 | 175.98 | 80.67 | 205.42 | 351.18 | 121.52 | 157.05 | 0 | 172.75 | 108.76 | 88.10 | 75.53 | 503.26 | 265.01 | 38.84 | 164.01 | 275.83 | 181.87 | 242.62 | 239.55 | 146.25 | 258.99 | 244.18 | 136.32 | 66.75 | 229.76 | 393.68 |
| 14:Hidalgo | 95.48 | 221.71 | 392.88 | 594.72 | 168.79 | 117.99 | 195.44 | 77.28 | 162.99 | 280.20 | 97.04 | 43.96 | 172.75 | 0 | 133.96 | 73.67 | 178.20 | 534.30 | 174.76 | 158.47 | 115.64 | 89.80 | 129.15 | 43.87 | 398.78 | 99.86 | 379.04 | 122.07 | 100.54 | 120.27 | 442.95 | 185.74 |
| 15:Jalisco | 95.89 | 21.84 | 219.24 | 384.40 | 236.24 | 67.81 | 63.41 | 40.49 | 89.17 | 104.00 | 90.70 | 96.20 | 108.76 | 133.96 | 0 | 34.79 | 76.13 | 242.22 | 129.51 | 152.32 | 196.15 | 194.20 | 212.11 | 131.48 | 143.99 | 74.30 | 263.70 | 112.37 | 166.78 | 81.71 | 258.91 | 319.82 |
| 16:Michoacán | 29.39 | 81.95 | 273.23 | 466.29 | 148.04 | 36.67 | 88.97 | 14.43 | 144.15 | 137.50 | 94.33 | 34.01 | 88.10 | 73.67 | 34.79 | 0 | 56.99 | 325.40 | 130.31 | 89.97 | 101.17 | 89.19 | 169.98 | 61.52 | 189.06 | 43.12 | 326.06 | 94.73 | 99.39 | 40.33 | 355.34 | 171.35 |
| 17:Morelos | 135.89 | 90.03 | 280.62 | 363.61 | 139.57 | 98.09 | 83.87 | 74.83 | 210.50 | 218.60 | 181.25 | 83.94 | 75.53 | 178.20 | 76.13 | 56.99 | 0 | 251.69 | 162.45 | 69.19 | 104.93 | 168.58 | 268.60 | 208.13 | 117.25 | 87.57 | 344.54 | 160.06 | 107.10 | 16.70 | 266.06 | 273.63 |
| 18:Nayarit | 394.43 | 188.18 | 241.10 | 611.99 | 558.96 | 281.16 | 249.63 | 353.74 | 478.78 | 175.60 | 583.74 | 343.98 | 503.26 | 534.30 | 242.22 | 325.40 | 251.69 | 0 | 348.19 | 552.95 | 497.26 | 415.21 | 735.78 | 477.06 | 154.30 | 314.26 | 768.70 | 367.76 | 431.62 | 305.04 | 596.47 | 528.57 |
| 19:Nuevo León | 158.19 | 125.23 | 131.29 | 254.74 | 295.53 | 63.85 | 29.97 | 116.12 | 116.16 | 283.55 | 152.76 | 105.84 | 265.01 | 174.76 | 129.51 | 130.31 | 162.45 | 348.19 | 0 | 222.83 | 118.50 | 168.33 | 143.95 | 160.84 | 173.76 | 70.71 | 258.42 | 11.01 | 141.19 | 138.67 | 251.13 | 272.73 |
| 20:Oaxaca | 178.73 | 204.69 | 438.58 | 362.30 | 91.72 | 178.05 | 166.45 | 91.90 | 203.48 | 421.19 | 117.77 | 129.90 | 38.84 | 158.47 | 152.32 | 89.97 | 69.19 | 552.95 | 222.83 | 0 | 81.65 | 216.59 | 166.63 | 224.87 | 262.43 | 139.76 | 241.85 | 209.60 | 114.44 | 53.07 | 254.20 | 329.30 |
| 21:Puebla | 138.62 | 246.23 | 300.41 | 376.19 | 96.60 | 100.96 | 129.06 | 92.73 | 234.46 | 402.11 | 171.90 | 56.12 | 164.01 | 115.64 | 196.15 | 101.17 | 104.93 | 497.26 | 118.50 | 81.65 | 0 | 92.90 | 152.23 | 137.58 | 243.87 | 67.52 | 338.82 | 97.48 | 38.98 | 53.10 | 365.12 | 149.26 |
| 22:Querétaro | 68.19 | 243.89 | 346.84 | 677.72 | 187.86 | 77.05 | 197.99 | 119.68 | 318.16 | 235.10 | 257.80 | 35.87 | 275.83 | 89.80 | 194.20 | 89.19 | 168.58 | 415.21 | 168.33 | 216.59 | 92.90 | 0 | 238.99 | 54.14 | 331.05 | 83.22 | 594.31 | 117.34 | 97.80 | 119.76 | 627.04 | 40.21 |
| 23:Quintana Roo | 221.28 | 262.33 | 458.74 | 404.02 | 192.17 | 182.94 | 187.46 | 130.82 | 151.54 | 498.60 | 92.49 | 172.46 | 181.87 | 129.15 | 212.11 | 169.98 | 268.60 | 735.78 | 143.95 | 166.63 | 152.23 | 238.99 | 0 | 168.80 | 394.03 | 148.74 | 208.13 | 121.29 | 148.99 | 196.29 | 281.70 | 352.62 |
| 24:San Luis Potosí | 36.76 | 211.95 | 322.51 | 655.54 | 220.63 | 61.93 | 185.80 | 69.01 | 206.28 | 192.04 | 143.86 | 46.22 | 242.62 | 43.87 | 131.48 | 61.52 | 208.13 | 477.06 | 160.84 | 224.87 | 137.58 | 54.14 | 168.80 | 0 | 359.53 | 74.91 | 456.21 | 94.08 | 134.52 | 144.13 | 569.16 | 101.09 |
| 25:Sinaloa | 284.81 | 99.63 | 176.64 | 262.58 | 286.26 | 152.03 | 80.97 | 165.46 | 282.29 | 262.25 | 328.75 | 230.31 | 239.55 | 398.78 | 143.99 | 189.06 | 117.25 | 154.30 | 173.76 | 262.43 | 243.87 | 331.05 | 394.03 | 359.53 | 0 | 133.10 | 375.36 | 194.36 | 206.65 | 130.83 | 277.51 | 414.40 |
| 26:Sonora | 77.51 | 97.38 | 194.61 | 380.32 | 141.34 | 20.76 | 53.05 | 32.24 | 154.54 | 187.86 | 130.44 | 36.51 | 146.25 | 99.86 | 74.30 | 43.12 | 87.57 | 314.26 | 70.71 | 139.76 | 67.52 | 83.22 | 148.74 | 74.91 | 133.10 | 0 | 322.14 | 40.53 | 44.40 | 49.11 | 335.80 | 141.79 |
| 27:Tabasco | 461.50 | 297.34 | 379.69 | 129.32 | 419.05 | 374.05 | 221.94 | 264.22 | 95.76 | 667.04 | 114.88 | 409.42 | 258.99 | 379.04 | 263.70 | 326.06 | 344.54 | 768.70 | 258.42 | 241.85 | 338.82 | 594.31 | 208.13 | 456.21 | 375.36 | 322.14 | 0 | 283.70 | 378.94 | 318.25 | 100.68 | 790.67 |
| 28:Tamaulipas | 107.00 | 128.34 | 146.62 | 327.94 | 255.90 | 34.99 | 42.81 | 81.95 | 117.43 | 242.06 | 129.07 | 69.81 | 244.18 | 122.07 | 112.37 | 94.73 | 160.06 | 367.76 | 11.01 | 209.60 | 97.48 | 117.34 | 121.29 | 94.08 | 194.36 | 40.53 | 283.70 | 0 | 111.21 | 121.15 | 312.36 | 199.57 |
| 29:Tlaxcala | 162.77 | 203.37 | 338.68 | 428.42 | 56.90 | 104.25 | 134.33 | 78.10 | 242.92 | 350.50 | 186.67 | 53.36 | 136.32 | 100.54 | 166.78 | 99.39 | 107.10 | 431.62 | 141.19 | 114.44 | 38.98 | 97.80 | 148.99 | 134.52 | 206.65 | 44.40 | 378.94 | 111.21 | 0 | 48.99 | 356.68 | 156.40 |
| 30:Veracruz | 109.50 | 116.83 | 273.84 | 366.04 | 74.09 | 73.32 | 85.22 | 40.53 | 195.15 | 243.32 | 147.70 | 47.23 | 66.75 | 120.27 | 81.71 | 40.33 | 16.70 | 305.04 | 138.67 | 53.07 | 53.10 | 119.76 | 196.29 | 144.13 | 130.83 | 49.11 | 318.25 | 121.15 | 48.99 | 0 | 286.34 | 201.40 |
| 31:Yucatán | 530.13 | 233.98 | 420.24 | 116.06 | 416.64 | 391.55 | 184.86 | 303.95 | 167.38 | 639.44 | 218.74 | 415.34 | 229.76 | 442.95 | 258.91 | 355.34 | 266.06 | 596.47 | 251.13 | 254.20 | 365.12 | 627.04 | 281.70 | 569.16 | 277.51 | 335.80 | 100.68 | 312.36 | 356.68 | 286.34 | 0 | 846.34 |
| 32:Zacatecas | 108.64 | 384.50 | 454.38 | 875.54 | 251.43 | 128.23 | 308.89 | 190.91 | 499.21 | 311.35 | 404.51 | 97.29 | 393.68 | 185.74 | 319.82 | 171.35 | 273.63 | 528.57 | 272.73 | 329.30 | 149.26 | 40.21 | 352.62 | 101.09 | 414.40 | 141.79 | 790.67 | 199.57 | 156.40 | 201.40 | 846.34 | 0 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1988, INSPI; ENIGH 1984, INEGI. Matriz de disimilaridades. Método: Ward, Distancia euclídea cuadrada.

Figura 14. Comparación de las medias de los 4 clúster del análisis de conglomerados 1, período 1984-1988.

| Ward Method | | Obesidad Mujer | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos | Bebidas no alcohólicas | Alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar |
|-------------|--------------------|----------------|----------|--------|---------------------|-------------------|------------------|--------|-------------------|-----------------|------------------------|--|
| 1 | Media | 7.91 | 16.71 | 23.61 | 1.73 | 12.05 | 5.44 | 3.08 | 1.79 | 2.63 | 2.97 | 7.89 |
| | N | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | Desv. típ. | 2.27 | 2.12 | 4.64 | 1.47 | 2.88 | 1.36 | 1.00 | 0.73 | 1.31 | 1.46 | 2.45 |
| | % de la suma total | 40% | 62% | 49% | 40% | 52% | 64% | 50% | 64% | 45% | 45% | 47% |
| | % del total de N | 53% | 53% | 53% | 53% | 53% | 53% | 53% | 53% | 53% | 53% | 53% |
| 2 | Media | 13.15 | 11.03 | 26.37 | 3.53 | 19.10 | 3.55 | 4.41 | 0.95 | 3.39 | 4.01 | 5.43 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Desv. típ. | 4.12 | 0.94 | 3.30 | 2.38 | 4.14 | 1.45 | 1.24 | 0.32 | 2.13 | 0.98 | 3.80693 |
| | % de la suma total | 20% | 12% | 16% | 24% | 24% | 12% | 21% | 10% | 17% | 18% | 9% |
| | % del total de N | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% |
| 3 | Media | 12.90 | 12.07 | 25.50 | 1.91 | 10.44 | 3.65 | 3.22 | 1.22 | 3.77 | 4.54 | 12.44 |
| | N | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | Desv. típ. | 5.80 | 1.20 | 2.57 | 1.21 | 3.06 | 0.92 | 1.01 | 0.51 | 0.79 | 2.77 | 2.7389 |
| | % de la suma total | 27% | 19% | 22% | 18% | 19% | 18% | 22% | 18% | 26% | 29% | 30% |
| | % del total de N | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% |
| 4 | Media | 15.5533 | 10.70 | 36.45 | 4.22 | 5.82 | 2.59 | 2.62 | 1.20 | 4.07 | 2.98 | 13.26 |
| | N | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Desv. típ. | 5.11 | 1.29 | 1.55 | 1.40 | 0.96 | 0.21 | 0.45 | 0.77 | 2.57 | 0.91 | 4.04 |
| | % de la suma total | 14% | 7% | 13% | 17% | 5% | 5% | 8% | 8% | 12% | 8% | 14% |
| | % del total de N | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% |
| Total | Media | 10.5366 | 14.25 | 25.66 | 2.28 | 12.22 | 4.49 | 3.28 | 1.48 | 3.13 | 3.48 | 9.00 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | Desv. típ. | 4.65 | 3.18 | 5.25 | 1.75 | 4.55 | 1.59 | 1.09 | 0.71 | 1.53 | 1.80 | 3.82618 |
| | % de la suma total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | % del total de N | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1988, INSPI; ENIGH 1984, INEGI.

Figura 15. Matriz de correlaciones del análisis de conglomerados 1, período 1984-1988.

| | | Obesidad Mujeres | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Verduras legumbres Semillas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos preparados | Bebidas no alcohólicas | Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar |
|--|------------------------|------------------|-----------|-----------|---------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|----------|-------------------|----------------------------|------------------------|--|
| Obesidad Mujeres | Correlación de Pearson | 1 | -.512(**) | 0.253 | .410(*) | 0.109 | -0.271 | -.497(**) | 0.085 | -0.266 | 0.202 | 0.161 | -0.049 |
| | Sig. (bilateral) | | 0.003 | 0.163 | 0.02 | 0.553 | 0.134 | 0.004 | 0.644 | 0.14 | 0.267 | 0.378 | 0.792 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Cereales | Correlación de Pearson | -.512(**) | 1 | -.441(*) | -0.339 | -0.148 | .658(**) | .559(**) | -0.206 | .619(**) | -.408(*) | -0.177 | -0.339 |
| | Sig. (bilateral) | 0.003 | | 0.011 | 0.058 | 0.419 | 0 | 0.001 | 0.257 | 0 | 0.021 | 0.334 | 0.057 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Carnes | Correlación de Pearson | 0.253 | -.441(*) | 1 | .473(**) | -.372(*) | -.621(**) | -0.306 | -0.268 | -0.234 | 0.179 | -0.265 | 0.193 |
| | Sig. (bilateral) | 0.163 | 0.011 | | 0.006 | 0.036 | 0 | 0.089 | 0.138 | 0.198 | 0.327 | 0.142 | 0.29 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Pescados y mariscos | Correlación de Pearson | .410(*) | -0.339 | .473(**) | 1 | -0.093 | -0.215 | -0.222 | -0.088 | 0.269 | -0.001 | -0.254 | -0.193 |
| | Sig. (bilateral) | 0.02 | 0.058 | 0.006 | | 0.612 | 0.238 | 0.222 | 0.633 | 0.137 | 0.995 | 0.16 | 0.289 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Leche y derivados | Correlación de Pearson | 0.109 | -0.148 | -.372(*) | -0.093 | 1 | -0.027 | -0.198 | .471(**) | -.353(*) | 0.024 | 0.065 | -.414(*) |
| | Sig. (bilateral) | 0.553 | 0.419 | 0.036 | 0.612 | | 0.882 | 0.278 | 0.007 | 0.048 | 0.898 | 0.725 | 0.019 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Aceites y grasas | Correlación de Pearson | -0.271 | .658(**) | -.621(**) | -0.215 | -0.027 | 1 | .396(*) | -0.27 | .463(**) | -.435(*) | 0.124 | -.418(*) |
| | Sig. (bilateral) | 0.134 | 0 | 0 | 0.238 | 0.882 | | 0.025 | 0.135 | 0.008 | 0.013 | 0.498 | 0.017 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Verduras, legumbres, Semillas | Correlación de Pearson | -.497(**) | .559(**) | -0.306 | -0.222 | -0.198 | .396(*) | 1 | 0.011 | .410(*) | -0.19 | -.411(*) | -0.267 |
| | Sig. (bilateral) | 0.004 | 0.001 | 0.089 | 0.222 | 0.278 | 0.025 | | 0.952 | 0.02 | 0.298 | 0.019 | 0.14 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Frutas | Correlación de Pearson | 0.085 | -0.206 | -0.268 | -0.088 | .471(**) | -0.27 | 0.011 | 1 | -0.298 | .436(*) | -0.1 | -0.12 |
| | Sig. (bilateral) | 0.644 | 0.257 | 0.138 | 0.633 | 0.007 | 0.135 | 0.952 | | 0.098 | 0.013 | 0.588 | 0.515 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Azúcares y mieles | Correlación de Pearson | -0.266 | .619(**) | -0.234 | 0.269 | -.353(*) | .463(**) | .410(*) | -0.298 | 1 | -.440(*) | -0.196 | -0.258 |
| | Sig. (bilateral) | 0.14 | 0 | 0.198 | 0.137 | 0.048 | 0.008 | 0.02 | 0.098 | | 0.012 | 0.282 | 0.153 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Otros alimentos preparados | Correlación de Pearson | 0.202 | -.408(*) | 0.179 | -0.001 | 0.024 | -.435(*) | -0.19 | .436(*) | -.440(*) | 1 | -0.051 | 0.087 |
| | Sig. (bilateral) | 0.267 | 0.021 | 0.327 | 0.995 | 0.898 | 0.013 | 0.298 | 0.013 | 0.012 | | 0.781 | 0.635 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Bebidas no alcohólicas | Correlación de Pearson | 0.161 | -0.177 | -0.265 | -0.254 | 0.065 | 0.124 | -.411(*) | -0.1 | -0.196 | -0.051 | 1 | 0.015 |
| | Sig. (bilateral) | 0.378 | 0.334 | 0.142 | 0.16 | 0.725 | 0.498 | 0.019 | 0.588 | 0.282 | 0.781 | | 0.935 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar | Correlación de Pearson | -0.049 | -0.339 | 0.193 | -0.193 | -.414(*) | -.418(*) | -0.267 | -0.12 | -0.258 | 0.087 | 0.015 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0.792 | 0.057 | 0.29 | 0.289 | 0.019 | 0.017 | 0.14 | 0.515 | 0.153 | 0.635 | 0.935 | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1988, INSPI; ENIGH 1984, INEGI.

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

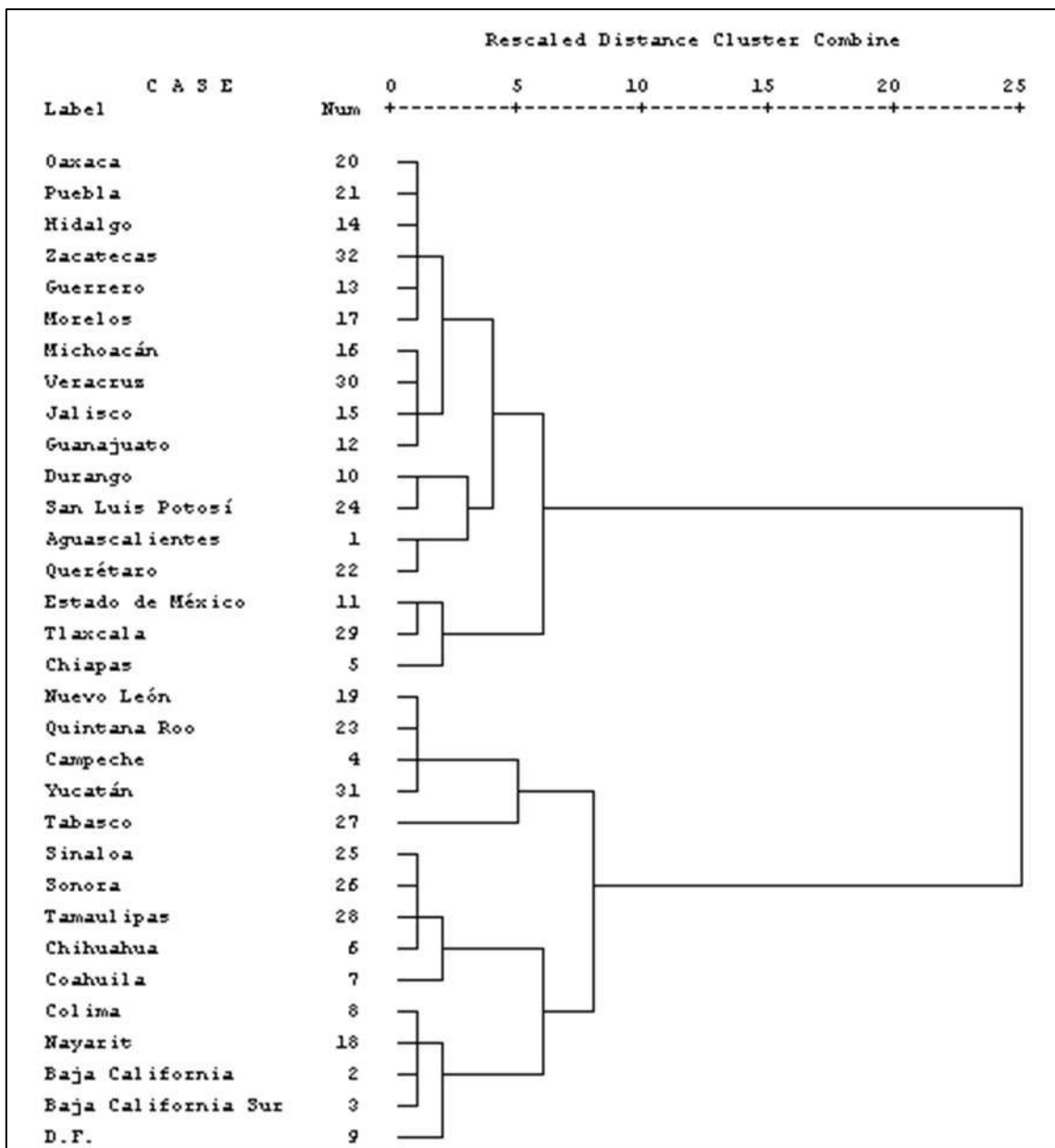
Análisis de conglomerados 1, período 2012-2014.

Tabla 52. Solución de 4 clúster del análisis de conglomerados 1, periodo 2012-2014.

| Entidad federativa | Conglomerado de pertenencia |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1:Aguascalientes | 1 |
| 2:Baja California | 2 |
| 3:Baja California Sur | 2 |
| 4:Campeche | 4 |
| 5:Chiapas | 1 |
| 6:Chihuahua | 3 |
| 7:Coahuila | 3 |
| 8:Colima | 2 |
| 9:D.F. | 2 |
| 10:Durango | 1 |
| 11:Estado de México | 1 |
| 12:Guanajuato | 1 |
| 13:Guerrero | 1 |
| 14:Hidalgo | 1 |
| 15:Jalisco | 1 |
| 16:Michoacán | 1 |
| 17:Morelos | 1 |
| 18:Nayarit | 2 |
| 19:Nuevo León | 4 |
| 20:Oaxaca | 1 |
| 21:Puebla | 1 |
| 22:Querétaro | 1 |
| 23:Quintana Roo | 4 |
| 24:San Luis Potosí | 1 |
| 25:Sinaloa | 3 |
| 26:Sonora | 3 |
| 27:Tabasco | 4 |
| 28:Tamaulipas | 3 |
| 29:Tlaxcala | 1 |
| 30:Veracruz | 1 |
| 31:Yucatán | 4 |
| 32:Zacatecas | 1 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENSANUT 2012, INSPI; ENIGH 2014, INEGI.

Figura 16. Dendrograma del análisis de conglomerados 1 utilizando el método Ward, período 2012-2014.



Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENSANUT 2012, INSPI; ENIGH 2014, INEGI. Método Ward, distancia euclídea al cuadrado.

Figura 17. Matriz de distancias del análisis de conglomerados 1, periodo 2012-2014.

| | | Distancia euclídea cuadrada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------|------------|-----------|-------------|------------|----------|--------|------------|-------------|---------------|-------------|------------|------------|--------------|------------|------------|---------------|-----------|-----------|--------------|-----------------|--------------------|------------|-----------|------------|---------------|-------------|-------------|------------|--------------|--|
| | 1:Aguascalientes | 2:Baja California | 3:Baja California Sur | 4:Campeche | 5:Chiapas | 6:Chihuahua | 7:Coahuila | 8:Colima | 9:D.F. | 10:Durango | 11:Edo. Méx | 12:Guanajuato | 13:Guerrero | 14:Hidalgo | 15:Jalisco | 16:Michoacán | 17:Morelos | 18:Nayarit | 19:Nuevo León | 20:Oaxaca | 21:Puebla | 22:Querétaro | 23:Quintana Roo | 24:San Luis Potosí | 25:Sinaloa | 26:Sonora | 27:Tabasco | 28:Tamaulipas | 29:Tlaxcala | 30:Veracruz | 31:Yucatán | 32:Zacatecas | |
| 1:Aguascalientes | 0 | 357.06 | 311.89 | 277.65 | 206.24 | 94.97 | 317.63 | 233.34 | 239.37 | 97.56 | 219.38 | 48.87 | 95.25 | 82.43 | 109.83 | 113.19 | 72.07 | 125.46 | 240.63 | 83.28 | 85.39 | 48.65 | 243.35 | 47.99 | 205.71 | 179.84 | 625.91 | 143.32 | 163.92 | 97.83 | 356.44 | 85.64 | |
| 2:Baja California | 357.06 | 0 | 33.48 | 259.85 | 587.89 | 154.41 | 223.44 | 36.36 | 88.95 | 344.05 | 430.76 | 265.96 | 179.89 | 323.35 | 130.38 | 185.30 | 203.60 | 86.60 | 124.30 | 276.60 | 288.90 | 305.92 | 175.77 | 348.48 | 130.63 | 95.55 | 389.18 | 201.77 | 408.28 | 200.22 | 345.36 | 330.05 | |
| 3:Baja California Sur | 311.89 | 33.48 | 0 | 133.69 | 500.04 | 110.50 | 107.56 | 25.79 | 110.90 | 227.52 | 346.78 | 195.83 | 161.68 | 302.84 | 84.13 | 139.28 | 187.11 | 71.90 | 48.94 | 238.05 | 243.30 | 323.51 | 120.46 | 258.89 | 60.99 | 36.10 | 256.16 | 107.31 | 339.61 | 130.81 | 225.71 | 281.53 | |
| 4:Campeche | 277.65 | 259.85 | 133.69 | 0 | 395.85 | 169.32 | 68.90 | 141.89 | 245.69 | 177.46 | 263.88 | 150.03 | 249.63 | 347.43 | 131.97 | 179.34 | 245.48 | 168.07 | 47.81 | 270.15 | 231.69 | 426.66 | 59.93 | 208.07 | 121.80 | 99.89 | 143.90 | 84.30 | 306.04 | 122.65 | 60.25 | 310.38 | |
| 5:Chiapas | 206.24 | 587.89 | 500.04 | 395.85 | 0 | 223.98 | 403.15 | 448.83 | 395.49 | 292.22 | 106.68 | 122.75 | 143.30 | 97.35 | 219.67 | 130.10 | 139.83 | 344.57 | 459.24 | 77.74 | 70.98 | 229.13 | 517.20 | 164.21 | 297.44 | 286.95 | 514.64 | 266.03 | 42.70 | 142.79 | 592.29 | 88.88 | |
| 6:Chihuahua | 94.97 | 154.41 | 110.50 | 169.32 | 223.98 | 0 | 116.05 | 107.89 | 148.02 | 80.80 | 176.98 | 37.70 | 32.70 | 106.74 | 24.09 | 36.73 | 50.69 | 69.13 | 96.24 | 68.47 | 80.76 | 113.91 | 174.85 | 66.74 | 30.12 | 35.14 | 372.18 | 33.91 | 141.72 | 36.09 | 290.91 | 61.52 | |
| 7:Coahuila | 317.63 | 223.44 | 107.56 | 68.90 | 403.15 | 116.05 | 0 | 167.89 | 306.24 | 139.73 | 313.28 | 165.50 | 214.93 | 350.64 | 126.95 | 160.73 | 253.04 | 193.27 | 46.44 | 261.83 | 246.80 | 430.06 | 144.69 | 183.17 | 44.68 | 66.82 | 208.88 | 37.60 | 308.52 | 133.32 | 144.82 | 247.68 | |
| 8:Colima | 233.34 | 36.36 | 25.79 | 141.89 | 448.83 | 107.89 | 167.89 | 0 | 59.12 | 222.11 | 312.31 | 157.72 | 129.69 | 225.60 | 65.39 | 111.93 | 128.35 | 24.84 | 73.09 | 189.16 | 186.73 | 234.97 | 92.92 | 226.93 | 98.94 | 49.18 | 305.45 | 124.74 | 298.10 | 106.84 | 209.68 | 248.19 | |
| 9:D.F. | 239.37 | 88.95 | 110.90 | 245.69 | 395.49 | 148.02 | 306.24 | 59.12 | 0 | 339.30 | 208.50 | 161.83 | 128.69 | 176.64 | 78.18 | 114.14 | 98.30 | 81.87 | 183.65 | 162.47 | 158.31 | 186.22 | 195.05 | 296.07 | 180.92 | 112.31 | 325.48 | 224.04 | 225.16 | 116.85 | 393.68 | 246.19 | |
| 10:Durango | 97.56 | 344.05 | 227.52 | 177.46 | 292.22 | 80.80 | 139.73 | 222.11 | 339.30 | 0 | 296.31 | 80.42 | 148.63 | 191.75 | 111.31 | 129.40 | 160.02 | 146.00 | 142.53 | 153.50 | 159.24 | 204.82 | 222.22 | 27.31 | 108.10 | 112.64 | 510.03 | 45.30 | 232.74 | 100.08 | 234.18 | 120.02 | |
| 11:Estado de México | 219.38 | 430.76 | 346.78 | 263.88 | 106.68 | 176.98 | 313.28 | 312.31 | 208.50 | 296.31 | 0 | 89.59 | 150.01 | 125.57 | 122.96 | 97.82 | 111.87 | 276.80 | 323.42 | 103.25 | 85.22 | 241.55 | 381.30 | 217.18 | 223.25 | 199.15 | 270.02 | 217.02 | 39.16 | 86.26 | 506.67 | 140.20 | |
| 12:Guanajuato | 48.87 | 265.96 | 195.83 | 150.03 | 122.75 | 37.70 | 165.50 | 157.72 | 161.83 | 80.42 | 89.59 | 0 | 45.50 | 58.38 | 32.51 | 28.03 | 32.56 | 97.72 | 145.47 | 35.03 | 28.03 | 98.78 | 186.17 | 38.47 | 91.18 | 75.55 | 350.94 | 57.84 | 66.13 | 14.35 | 275.68 | 43.26 | |
| 13:Guerrero | 95.25 | 179.89 | 161.68 | 249.63 | 143.30 | 32.70 | 214.93 | 129.69 | 128.69 | 148.63 | 150.01 | 45.50 | 0 | 39.67 | 39.11 | 17.47 | 14.26 | 72.23 | 188.40 | 18.33 | 34.62 | 66.97 | 253.29 | 84.28 | 83.42 | 69.48 | 429.09 | 99.51 | 84.70 | 37.69 | 392.22 | 32.89 | |
| 14:Hidalgo | 82.43 | 323.35 | 302.84 | 347.43 | 97.35 | 106.74 | 350.64 | 225.60 | 176.64 | 191.75 | 125.57 | 58.38 | 39.67 | 0 | 88.91 | 44.11 | 19.73 | 137.00 | 320.79 | 11.62 | 19.16 | 47.22 | 364.08 | 96.02 | 199.52 | 160.59 | 543.03 | 185.28 | 47.22 | 67.56 | 496.58 | 31.31 | |
| 15:Jalisco | 109.83 | 130.38 | 84.13 | 131.97 | 219.67 | 24.09 | 126.95 | 65.39 | 78.18 | 111.31 | 122.96 | 32.51 | 39.11 | 88.91 | 0 | 17.59 | 33.66 | 44.30 | 92.18 | 59.44 | 62.21 | 123.08 | 152.36 | 92.33 | 42.85 | 23.02 | 281.03 | 49.66 | 110.04 | 13.78 | 265.87 | 81.01 | |
| 16:Michoacán | 113.19 | 185.30 | 139.28 | 179.34 | 130.10 | 36.73 | 160.73 | 111.93 | 114.14 | 129.40 | 97.82 | 28.03 | 17.47 | 44.11 | 17.59 | 0 | 17.36 | 73.30 | 155.02 | 20.38 | 23.17 | 110.78 | 221.60 | 78.91 | 64.99 | 44.72 | 313.82 | 70.75 | 55.31 | 10.76 | 324.11 | 38.67 | |
| 17:Morelos | 72.07 | 203.60 | 187.11 | 245.48 | 139.83 | 50.69 | 253.04 | 128.35 | 98.30 | 160.02 | 111.87 | 32.56 | 14.26 | 19.73 | 33.66 | 17.36 | 0 | 69.71 | 205.84 | 15.51 | 21.37 | 48.53 | 243.04 | 90.97 | 119.99 | 88.08 | 422.41 | 120.84 | 66.67 | 32.14 | 386.56 | 41.50 | |
| 18:Nayarit | 125.46 | 86.60 | 71.90 | 168.07 | 344.57 | 69.13 | 193.27 | 24.84 | 81.87 | 146.00 | 276.80 | 97.72 | 72.23 | 137.00 | 44.30 | 73.30 | 69.71 | 0 | 102.07 | 115.90 | 122.93 | 129.45 | 117.50 | 133.42 | 96.03 | 53.65 | 405.72 | 100.49 | 233.41 | 72.64 | 231.60 | 157.58 | |
| 19:Nuevo León | 240.63 | 124.30 | 48.94 | 47.81 | 459.24 | 96.24 | 46.44 | 73.09 | 183.65 | 142.53 | 323.42 | 145.47 | 188.40 | 320.79 | 92.18 | 155.02 | 205.84 | 102.07 | 0 | 246.88 | 231.20 | 335.26 | 43.51 | 184.55 | 59.07 | 47.65 | 240.25 | 51.31 | 333.46 | 117.53 | 99.63 | 268.92 | |
| 20:Oaxaca | 83.28 | 276.60 | 238.05 | 270.15 | 77.74 | 68.47 | 261.83 | 189.16 | 162.47 | 153.50 | 103.25 | 35.03 | 18.33 | 11.62 | 59.44 | 20.38 | 15.51 | 115.90 | 246.88 | 0 | 7.56 | 67.53 | 305.36 | 71.32 | 134.59 | 107.17 | 444.06 | 128.06 | 34.22 | 35.56 | 424.16 | 19.83 | |
| 21:Puebla | 85.39 | 288.90 | 243.30 | 231.69 | 70.98 | 80.76 | 246.80 | 186.73 | 158.31 | 159.24 | 85.22 | 28.03 | 34.62 | 19.16 | 62.21 | 23.17 | 21.37 | 122.93 | 231.20 | 7.56 | 0 | 89.81 | 268.88 | 73.76 | 144.98 | 109.20 | 396.67 | 124.67 | 27.62 | 31.17 | 370.51 | 33.73 | |
| 22:Querétaro | 48.65 | 305.92 | 323.51 | 426.66 | 229.13 | 113.91 | 430.06 | 234.97 | 186.22 | 204.82 | 241.55 | 98.78 | 66.97 | 47.22 | 123.08 | 110.78 | 48.53 | 129.45 | 335.26 | 67.53 | 89.81 | 0 | 360.12 | 122.39 | 242.83 | 207.28 | 726.77 | 228.11 | 160.13 | 130.29 | 549.56 | 80.69 | |
| 23:Quintana Roo | 243.35 | 175.77 | 120.46 | 59.93 | 517.20 | 174.85 | 144.69 | 92.92 | 195.05 | 222.22 | 381.30 | 186.17 | 253.29 | 364.08 | 152.36 | 221.60 | 243.04 | 117.50 | 43.51 | 305.36 | 268.88 | 360.12 | 0 | 243.56 | 166.91 | 128.61 | 300.12 | 131.15 | 407.65 | 174.52 | 57.76 | 356.06 | |
| 24:San Luis Potosí | 47.99 | 348.48 | 258.89 | 208.07 | 164.21 | 66.74 | 183.17 | 226.93 | 296.07 | 27.31 | 217.18 | 38.47 | 84.28 | 96.02 | 92.33 | 78.91 | 90.97 | 133.42 | 184.55 | 71.32 | 73.76 | 122.39 | 243.56 | 0 | 121.59 | 117.20 | 521.70 | 61.88 | 134.93 | 66.15 | 281.79 | 49.09 | |
| 25:Sinaloa | 205.71 | 130.63 | 60.99 | 121.80 | 297.44 | 30.12 | 44.68 | 98.94 | 180.92 | 108.10 | 223.25 | 91.18 | 83.42 | 199.52 | 42.85 | 64.99 | 119.99 | 96.03 | 59.07 | 134.59 | 144.98 | 242.83 | 166.91 | 121.59 | 0 | 16.59 | 264.68 | 22.32 | 199.45 | 60.71 | 245.05 | 127.95 | |
| 26:Sonora | 179.84 | 95.55 | 36.10 | 99.89 | 286.95 | 35.14 | 66.82 | 49.18 | 112.31 | 112.64 | 199.15 | 75.55 | 69.48 | 160.59 | 23.02 | 44.72 | 88.08 | 53.65 | 47.65 | 107.17 | 109.20 | 207.28 | 128.61 | 117.20 | 16.59 | 0 | 242.03 | 32.81 | 172.78 | 37.25 | 210.96 | 128.76 | |
| 27:Tabasco | 625.91 | 389.18 | 256.16 | 143.90 | 514.64 | 372.18 | 208.88 | 305.45 | 325.48 | 510.03 | 270.02 | 350.94 | 429.09 | 543.03 | 281.03 | 313.82 | 422.41 | 405.72 | 240.25 | 444.06 | 396.67 | 726.77 | 300.12 | 521.70 | 264.68 | 242.03 | 0 | 295.42 | 386.24 | 266.91 | 335.53 | 520.66 | |
| 28:Tamaulipas | 143.32 | 201.77 | 107.31 | 84.30 | 266.03 | 33.91 | 37.60 | 124.74 | 224.04 | 45.30 | 217.02 | 57.84 | 99.51 | 185.28 | 49.66 | 70.75 | 120.84 | 100.49 | 51.31 | 128.06 | 124.67 | 228.11 | 131.15 | 61.88 | 22.32 | 32.81 | 295.42 | 0 | 188.40 | 50.50 | 167.52 | 112.80 | |
| 29:Tlaxcala | 163.92 | 408.28 | 339.61 | 306.04 | 42.70 | 141.72 | 308.52 | 298.10 | 225.16 | 232.74 | 39.16 | 66.13 | 84.70 | 47.22 | 110.04 | 55.31 | 66.67 | 233.41 | 333.46 | 34.22 | 27.62 | 160.13 | 407.65 | 134.93 | 199.45 | 172.78 | 386.24 | 188.40 | 0 | 65.25 | 513.26 | 55.33 | |
| 30:Veracruz | 97.83 | 200.22 | 130.81 | 122.65 | 142.79 | 36.09 | 133.32 | 106.84 | 116.85 | 100.08 | 86.26 | 14.35 | 37.69 | 67.56 | 13.78 | 10.76 | 32.14 | 72.64 | 117.53 | 35.56 | 31.17 | 130.29 | 174.52 | 66.15 | 60.71 | 37.25 | 266.91 | 50.50 | 65.25 | 0 | 262.45 | 59.62 | |
| 31:Yucatán | 356.44 | 345.36 | 225.71 | 60.25 | 592.29 | 290.91 | 144.82 | 209.68 | 393.68 | 234.18 | 506.67 | 275.68 | 392.22 | 496.58 | 265.87 | 324.11 | 386.56 | 231.60 | 99. | | | | | | | | | | | | | | |

Figura 18. Comparación de las medias de los 10 clúster del análisis de conglomerados 1, período 2012-2014.

| Ward Method | | Obesidad Mujer | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos | Bebidas no alcohólicas | Alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar |
|-------------|--------------------|----------------|----------|--------|---------------------|-------------------|------------------|--------|-------------------|-----------------|------------------------|--|
| 1 | Media | 32.40 | 17.11 | 17.42 | 1.64 | 9.29 | 1.49 | 3.62 | 1.01 | 6.77 | 5.86 | 17.11 |
| | N | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| | Desv. típ. | 2.86 | 1.68 | 3.22 | 0.69 | 1.71 | 0.35 | 0.65 | 0.50 | 2.65 | 1.57 | 2.76 |
| | % de la suma total | 46.60% | 57.60% | 52.60% | 46.50% | 55.80% | 60.60% | 60.20% | 66.00% | 46.10% | 43.20% | 49.70% |
| | % del total de N | 53.10% | 53.10% | 53.10% | 53.10% | 53.10% | 53.10% | 53.10% | 53.10% | 53.10% | 53.10% | 53.10% |
| 2 | Media | 41.10 | 13.26 | 16.57 | 2.59 | 9.33 | 0.79 | 3.20 | 0.51 | 7.36 | 6.74 | 24.88 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Desv. típ. | 3.17 | 1.68 | 2.16 | 0.68 | 0.50 | 0.07 | 0.87 | 0.10 | 2.03 | 1.94 | 2.01 |
| | % de la suma total | 17.40% | 13.10% | 14.70% | 21.60% | 16.50% | 9.40% | 15.60% | 9.70% | 14.70% | 14.60% | 21.20% |
| | % del total de N | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% |
| 3 | Media | 40.46 | 15.78 | 16.40 | 1.60 | 9.81 | 1.50 | 2.69 | 0.65 | 6.86 | 10.27 | 16.71 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Desv. típ. | 3.22 | 0.74 | 0.66 | 0.69 | 0.97 | 0.17 | 0.27 | 0.08 | 1.48 | 1.71 | 1.95 |
| | % de la suma total | 17.10% | 15.60% | 14.60% | 13.40% | 17.30% | 17.90% | 13.10% | 12.40% | 13.70% | 22.30% | 14.30% |
| | % del total de N | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% |
| 4 | Media | 44.46 | 13.70 | 20.41 | 2.22 | 5.91 | 1.02 | 2.26 | 0.63 | 12.73 | 9.21 | 17.35 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Desv. típ. | 1.97 | 1.68 | 5.18 | 1.21 | 1.36 | 0.33 | 0.45 | 0.36 | 4.85 | 1.64 | 2.43 |
| | % de la suma total | 18.80% | 13.60% | 18.10% | 18.50% | 10.40% | 12.20% | 11.00% | 12.00% | 25.50% | 20.00% | 14.80% |
| | % del total de N | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% |
| Total | Media | 36.91 | 15.77 | 17.60 | 1.87 | 8.85 | 1.31 | 3.20 | 0.82 | 7.81 | 7.21 | 18.30 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | Desv. típ. | 5.71 | 2.22 | 3.34 | 0.83 | 1.89 | 0.41 | 0.80 | 0.44 | 3.48 | 2.38 | 3.74 |
| | % de la suma total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | % del total de N | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENSANUT 2012, INSPI; ENIGH 2014, INEGI.

Figura 19. Matriz de correlaciones del análisis de conglomerados 1, período 2012-2014.

| | | Obesidad Mujeres | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Verduras, legumbres, Semillas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos preparados | Bebidas no alcohólicas | Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar |
|--|------------------------|------------------|-----------|-----------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|-----------|-------------------|----------------------------|------------------------|--|
| Obesidad Mujeres | Correlación de Pearson | 1 | | | | | | | | | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Cereales | Correlación de Pearson | -.621(**) | 1 | | | | | | | | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Carnes | Correlación de Pearson | 0.166 | -0.169 | 1 | | | | | | | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Pescados y mariscos | Correlación de Pearson | 0.315 | -0.301 | .399(*) | 1 | | | | | | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Leche y derivados | Correlación de Pearson | -0.309 | 0.056 | -.596(**) | -0.243 | 1 | | | | | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Aceites y grasas | Correlación de Pearson | -.424(*) | .676(**) | -0.092 | -0.299 | 0.183 | 1 | | | | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Verduras, legumbres, Semillas | Correlación de Pearson | -.721(**) | .577(**) | 0.316 | -0.124 | -0.102 | .477(**) | 1 | | | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Frutas | Correlación de Pearson | -.629(**) | 0.132 | 0.15 | -0.286 | 0.315 | 0.154 | .651(**) | 1 | | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Azúcares y mieles | Correlación de Pearson | -.511(**) | .652(**) | 0.275 | 0.195 | -0.309 | .522(**) | .658(**) | 0.135 | 1 | | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Otros alimentos preparados | Correlación de Pearson | .388(*) | -0.268 | -0.241 | -0.178 | -0.237 | -.372(*) | -.630(**) | -.549(**) | -.433(*) | 1 | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Bebidas no alcohólicas | Correlación de Pearson | .655(**) | -0.314 | -0.317 | -0.088 | 0.035 | -0.096 | -.782(**) | -.659(**) | -.501(**) | .466(**) | 1 | |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar | Correlación de Pearson | 0.176 | -.581(**) | -0.24 | 0.226 | 0.15 | -.606(**) | -0.288 | 0.079 | -.445(*) | -0.055 | -0.09 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | | | | | | | | | | | | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENSANUT 2012, INSPI; ENIGH 2014, INEGI.

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

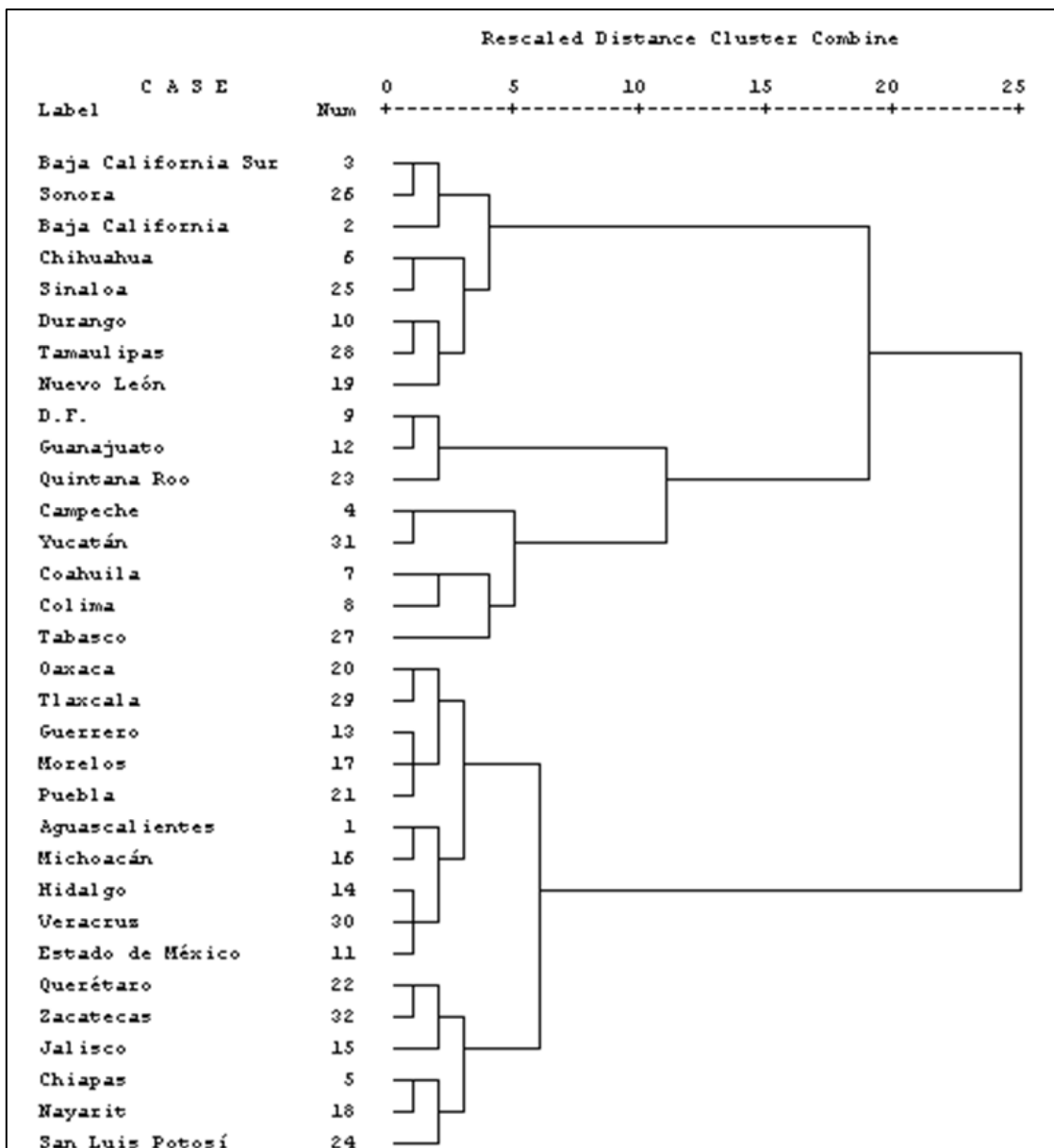
Análisis de conglomerados 2, período 1994-2002.

Tabla 53. Solución de 4 clúster del análisis de conglomerados 2, periodo 1994-2002.

| Entidad federativa | Conglomerado de pertenencia |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1:Aguascalientes | 1 |
| 2:Baja California | 2 |
| 3:Baja California Sur | 2 |
| 4:Campeche | 3 |
| 5:Chiapas | 1 |
| 6:Chihuahua | 2 |
| 7:Coahuila | 3 |
| 8:Colima | 3 |
| 9:D.F. | 4 |
| 10:Durango | 2 |
| 11:Estado de México | 1 |
| 12:Guanajuato | 4 |
| 13:Guerrero | 1 |
| 14:Hidalgo | 1 |
| 15:Jalisco | 1 |
| 16:Michoacán | 1 |
| 17:Morelos | 1 |
| 18:Nayarit | 1 |
| 19:Nuevo León | 2 |
| 20:Oaxaca | 1 |
| 21:Puebla | 1 |
| 22:Querétaro | 1 |
| 23:Quintana Roo | 4 |
| 24:San Luis Potosí | 1 |
| 25:Sinaloa | 2 |
| 26:Sonora | 2 |
| 27:Tabasco | 3 |
| 28:Tamaulipas | 2 |
| 29:Tlaxcala | 1 |
| 30:Veracruz | 1 |
| 31:Yucatán | 3 |
| 32:Zacatecas | 1 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1999, INSPI; ENIGH 1994 y ENUT 2002, INEGI.

Figura 20. Dendograma del análisis de conglomerados 2 utilizando el método Ward, período 1994-2002.



Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1999, INSPI; ENIGH 1994 y ENUT 2002, INEGI.

Método Ward, distancia euclídea al cuadrado.

Figura 21. Matriz de distancias del análisis de conglomerados 2, periodo 1994-2002.

| | Distancia euclídea cuadrada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|-------------|------------|--------------|-------------|-----------|---------|-------------|----------------------|----------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|----------------|------------|------------|---------------|------------------|---------------------|-------------|------------|-------------|----------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| | 1: Aguascalientes | 2: Baja California | 3: Baja California Sur | 4: Campeche | 5: Chiapas | 6: Chihuahua | 7: Coahuila | 8: Colima | 9: D.F. | 10: Durango | 11: Estado de México | 12: Guanajuato | 13: Guerrero | 14: Hidalgo | 15: Jalisco | 16: Michoacán | 17: Morelos | 18: Nayarit | 19: Nuevo León | 20: Oaxaca | 21: Puebla | 22: Querétaro | 23: Quintana Roo | 24: San Luis Potosí | 25: Sinaloa | 26: Sonora | 27: Tabasco | 28: Tamaulipas | 29: Tlaxcala | 30: Veracruz | 31: Yucatán | 32: Zacatecas |
| 1: Aguascalientes | 0 | 380.73 | 243.60 | 252.77 | 118.04 | 161.14 | 378.55 | 161.12 | 243.47 | 174.97 | 87.83 | 160.14 | 44.08 | 56.21 | 153.61 | 30.11 | 67.32 | 107.71 | 309.53 | 96.46 | 131.95 | 77.56 | 188.17 | 116.06 | 232.53 | 163.08 | 398.58 | 174.55 | 104.03 | 70.55 | 362.88 | 67.96 |
| 2: Baja California | 380.73 | 0 | 85.26 | 204.45 | 551.26 | 230.84 | 233.53 | 152.39 | 497.48 | 122.85 | 570.41 | 310.43 | 535.13 | 458.09 | 319.73 | 239.48 | 555.42 | 361.89 | 154.39 | 520.06 | 631.07 | 375.38 | 397.72 | 530.41 | 268.58 | 106.64 | 645.73 | 206.97 | 457.05 | 369.77 | 217.38 | 374.35 |
| 3: Baja California Sur | 243.60 | 85.26 | 0 | 194.63 | 291.48 | 84.68 | 138.72 | 140.28 | 413.82 | 93.48 | 341.43 | 230.33 | 392.68 | 268.88 | 168.75 | 157.02 | 355.42 | 151.36 | 91.55 | 297.55 | 477.94 | 244.59 | 383.42 | 316.90 | 95.04 | 13.85 | 478.05 | 84.47 | 259.65 | 194.92 | 301.10 | 249.18 |
| 4: Campeche | 252.77 | 204.45 | 194.63 | 0 | 353.00 | 220.98 | 119.22 | 89.24 | 307.94 | 229.24 | 333.18 | 136.86 | 238.67 | 224.46 | 156.46 | 133.99 | 247.83 | 302.22 | 261.40 | 232.02 | 250.20 | 235.75 | 128.32 | 430.65 | 304.21 | 138.62 | 187.31 | 239.46 | 191.65 | 141.56 | 74.13 | 225.99 |
| 5: Chiapas | 118.04 | 551.26 | 291.48 | 353.00 | 0 | 157.47 | 384.95 | 293.03 | 462.05 | 235.23 | 133.04 | 313.07 | 157.38 | 62.52 | 140.68 | 168.23 | 128.50 | 67.42 | 276.53 | 81.52 | 216.88 | 125.28 | 353.17 | 95.11 | 156.11 | 211.62 | 392.40 | 120.17 | 102.64 | 109.15 | 516.59 | 97.49 |
| 6: Chihuahua | 161.14 | 230.84 | 84.68 | 220.98 | 157.47 | 0 | 186.97 | 143.47 | 352.09 | 149.14 | 159.49 | 189.66 | 285.01 | 128.09 | 161.63 | 120.33 | 199.23 | 62.22 | 126.22 | 180.51 | 363.35 | 210.83 | 320.02 | 222.03 | 46.85 | 54.68 | 357.68 | 87.24 | 166.93 | 89.42 | 331.22 | 200.45 |
| 7: Coahuila | 378.55 | 233.53 | 138.72 | 119.22 | 384.95 | 186.97 | 0 | 126.57 | 545.01 | 283.62 | 408.45 | 290.57 | 425.60 | 336.72 | 138.91 | 250.97 | 335.70 | 285.55 | 240.87 | 297.70 | 444.85 | 362.69 | 421.06 | 559.32 | 191.76 | 128.04 | 181.69 | 245.12 | 261.90 | 210.13 | 309.10 | 323.94 |
| 8: Colima | 161.12 | 152.39 | 140.28 | 89.24 | 293.03 | 143.47 | 126.57 | 0 | 389.05 | 133.55 | 271.30 | 201.02 | 218.07 | 189.37 | 146.22 | 89.06 | 205.12 | 213.37 | 189.07 | 244.81 | 301.81 | 222.04 | 219.77 | 395.74 | 172.39 | 98.29 | 248.74 | 172.05 | 232.49 | 140.66 | 196.51 | 160.13 |
| 9: D.F. | 243.47 | 497.48 | 413.82 | 307.94 | 462.05 | 352.09 | 545.01 | 389.05 | 0 | 519.97 | 198.70 | 43.37 | 238.33 | 262.91 | 469.63 | 197.91 | 253.46 | 455.12 | 534.09 | 331.06 | 317.16 | 385.58 | 118.69 | 391.33 | 566.39 | 309.39 | 531.63 | 491.79 | 240.56 | 193.04 | 307.35 | 437.83 |
| 10: Durango | 174.97 | 122.85 | 93.48 | 229.24 | 235.23 | 149.14 | 283.62 | 133.55 | 519.97 | 0 | 386.92 | 327.45 | 308.68 | 234.20 | 155.90 | 126.47 | 351.69 | 135.58 | 120.78 | 277.61 | 388.08 | 130.32 | 356.40 | 216.00 | 143.60 | 87.03 | 585.54 | 49.45 | 279.62 | 238.44 | 298.58 | 117.71 |
| 11: Estado de México | 87.83 | 570.41 | 341.43 | 333.18 | 133.04 | 159.49 | 408.45 | 271.30 | 198.70 | 386.92 | 0 | 145.83 | 107.89 | 50.41 | 260.04 | 128.05 | 44.85 | 158.27 | 396.85 | 110.30 | 203.79 | 239.60 | 224.15 | 207.46 | 252.63 | 236.16 | 315.63 | 289.03 | 102.75 | 51.04 | 477.26 | 215.28 |
| 12: Guanajuato | 160.14 | 310.43 | 230.33 | 136.86 | 313.07 | 189.66 | 290.57 | 201.02 | 43.37 | 327.45 | 145.83 | 0 | 166.54 | 163.53 | 255.97 | 94.93 | 158.83 | 287.11 | 326.96 | 203.38 | 225.40 | 248.24 | 77.24 | 310.14 | 348.34 | 147.85 | 323.98 | 295.33 | 127.32 | 83.20 | 173.00 | 280.13 |
| 13: Guerrero | 44.08 | 535.13 | 392.68 | 238.67 | 157.38 | 285.01 | 425.60 | 218.07 | 238.33 | 308.68 | 107.89 | 166.54 | 0 | 69.74 | 174.70 | 72.36 | 40.26 | 218.75 | 458.63 | 80.25 | 47.03 | 106.01 | 137.51 | 185.38 | 377.95 | 275.65 | 311.50 | 295.97 | 83.45 | 84.94 | 361.54 | 91.83 |
| 14: Hidalgo | 56.21 | 458.09 | 268.88 | 224.46 | 62.52 | 128.09 | 336.72 | 189.37 | 262.91 | 234.20 | 50.41 | 163.53 | 69.74 | 0 | 158.70 | 74.71 | 47.17 | 96.48 | 309.76 | 51.05 | 127.06 | 117.16 | 169.20 | 117.67 | 187.17 | 176.33 | 285.74 | 172.22 | 69.93 | 33.77 | 365.64 | 86.99 |
| 15: Jalisco | 153.61 | 319.73 | 168.75 | 156.46 | 140.68 | 161.63 | 138.91 | 146.22 | 469.63 | 155.90 | 260.04 | 255.97 | 174.70 | 158.70 | 0 | 109.62 | 156.92 | 117.80 | 258.41 | 82.36 | 166.37 | 79.44 | 330.71 | 220.45 | 174.30 | 125.65 | 251.61 | 128.43 | 81.14 | 112.75 | 342.35 | 77.30 |
| 16: Michoacán | 30.11 | 239.48 | 157.02 | 133.99 | 168.23 | 120.33 | 250.97 | 89.06 | 197.91 | 126.47 | 128.05 | 94.93 | 72.36 | 74.71 | 109.62 | 0 | 89.52 | 123.85 | 258.28 | 97.05 | 125.40 | 68.69 | 134.81 | 150.82 | 209.37 | 93.37 | 331.16 | 152.11 | 86.97 | 52.75 | 233.22 | 69.71 |
| 17: Morelos | 67.32 | 555.42 | 355.42 | 247.83 | 128.50 | 199.23 | 335.70 | 205.12 | 253.46 | 351.69 | 44.85 | 158.83 | 40.26 | 47.17 | 156.92 | 89.52 | 0 | 172.07 | 437.37 | 54.35 | 82.36 | 155.36 | 196.95 | 215.35 | 284.15 | 244.80 | 211.00 | 292.20 | 58.07 | 41.09 | 420.31 | 132.01 |
| 18: Nayarit | 107.71 | 361.89 | 151.36 | 302.22 | 67.42 | 62.22 | 285.55 | 213.37 | 455.12 | 135.58 | 158.27 | 287.11 | 218.75 | 96.48 | 117.80 | 123.85 | 172.07 | 0 | 191.51 | 113.32 | 290.07 | 119.20 | 385.57 | 116.63 | 73.24 | 114.57 | 413.54 | 70.68 | 139.74 | 101.04 | 460.20 | 114.89 |
| 19: Nuevo León | 309.53 | 154.39 | 91.55 | 261.40 | 276.53 | 126.22 | 240.87 | 189.07 | 534.09 | 120.78 | 396.85 | 326.96 | 458.63 | 309.76 | 258.41 | 258.28 | 437.37 | 191.51 | 0 | 409.53 | 608.35 | 341.32 | 405.27 | 395.38 | 97.55 | 81.90 | 537.17 | 55.51 | 352.69 | 271.42 | 284.96 | 310.73 |
| 20: Oaxaca | 96.46 | 520.06 | 297.55 | 232.02 | 81.52 | 180.51 | 297.70 | 244.81 | 331.06 | 277.61 | 110.30 | 203.38 | 80.25 | 51.05 | 82.36 | 97.05 | 54.35 | 113.32 | 409.53 | 0 | 65.15 | 76.08 | 251.71 | 119.14 | 248.39 | 213.14 | 255.74 | 219.02 | 23.43 | 50.64 | 429.74 | 76.59 |
| 21: Puebla | 131.95 | 631.07 | 477.94 | 250.20 | 216.88 | 363.35 | 444.85 | 301.81 | 317.16 | 388.08 | 203.79 | 225.40 | 47.03 | 127.06 | 166.37 | 125.40 | 82.36 | 290.07 | 608.35 | 65.15 | 0 | 100.29 | 195.90 | 209.57 | 485.72 | 359.31 | 310.01 | 387.18 | 79.95 | 129.91 | 405.79 | 116.20 |
| 22: Querétaro | 77.56 | 375.38 | 244.59 | 235.75 | 125.28 | 210.83 | 362.69 | 222.04 | 385.58 | 130.32 | 239.60 | 248.24 | 106.01 | 117.16 | 79.44 | 68.69 | 155.36 | 119.20 | 341.32 | 76.08 | 100.29 | 0 | 264.02 | 73.52 | 271.67 | 183.16 | 456.26 | 148.34 | 93.25 | 131.52 | 360.53 | 30.24 |
| 23: Quintana Roo | 188.17 | 397.72 | 383.42 | 128.32 | 353.17 | 320.02 | 421.06 | 219.77 | 118.69 | 356.40 | 224.15 | 77.24 | 137.51 | 169.20 | 330.71 | 134.81 | 196.95 | 385.57 | 405.27 | 251.71 | 195.90 | 264.02 | 0 | 359.69 | 472.47 | 268.41 | 346.73 | 356.23 | 199.60 | 148.38 | 119.29 | 263.26 |
| 24: San Luis Potosí | 116.06 | 530.41 | 316.90 | 430.65 | 95.11 | 222.03 | 559.32 | 395.74 | 391.33 | 216.00 | 207.46 | 310.14 | 185.38 | 117.67 | 220.45 | 150.82 | 215.35 | 116.63 | 395.38 | 119.14 | 209.57 | 73.52 | 359.69 | 0 | 289.33 | 251.02 | 660.99 | 180.03 | 144.77 | 177.10 | 548.28 | 109.24 |
| 25: Sinaloa | 232.53 | 268.58 | 95.04 | 304.21 | 156.11 | 46.85 | 191.76 | 172.39 | 566.39 | 143.60 | 252.63 | 348.34 | 377.95 | 187.17 | 174.30 | 209.37 | 284.15 | 73.24 | 97.55 | 248.39 | 485.72 | 271.67 | 472.47 | 289.33 | 0 | 83.26 | 415.23 | 64.30 | 250.49 | 176.47 | 467.68 | 219.32 |
| 26: Sonora | 163.08 | 106.64 | 13.85 | 138.62 | 211.62 | 54.68 | 128.04 | 98.29 | 309.39 | 87.03 | 236.16 | 147.85 | 275.65 | 176.33 | 125.65 | 93.37 | 244.80 | 114.57 | 81.90 | 213.14 | 359.31 | 183.16 | 268.41 | 251.02 | 83.26 | 0 | 379.89 | 63.83 | 171.57 | 115.28 | 234.88 | 183.15 |
| 27: Tabasco | 398.58 | 645.73 | 478.05 | 187.31 | 392.40 | 357.68 | 181.69 | 248.74 | 531.63 | 585.54 | 315.63 | 323.98 | 311.50 | 285.74 | 251.61 | 331.16 | 211.00 | 413.54 | 537.17 | 255.74 | 310.01 | 456.26 | 346.73 | 660.99 | 415.23 | 379.89 | 0 | 487.49 | 248.72 | 190.04 | 402.40 | 388.75 |
| 28: Tamaulipas | 174.55 | 206.97 | 84.47 | 239.46 | 120.17 | 87.24 | 245.12 | 172.05 | 491.79 | 49.45 | 289.03 | 295.33 | 295.97 | 172.22 | 128.43 | 152.11 | 292.20 | 70.68 | 55.51 | 219.02 | 387.18 | 148.34 | 356.23 | 180.03 | 64.30 | 63.83 | 487.49 | 0 | 206.48 | 174.13 | 323.22 | 134.11 |
| 29: Tlaxcala | 104.03 | 457.05 | 259.65 | 191.65 | 102.64 | 166.93 | 261.90 | 232.49 | 240.56 | 279.62 | 102.75 | 127.32 | 83.45 | 69.93 | 81.14 | 86.97 | 58.07 | 139.74 | 352.69 | 23.43 | 79.95 | 93.25 | 199.60 | 144.77 | 250.49 | 171.57 | 248.72 | 206.48 | 0 | 41.10 | 349.79 | 110.72 |
| 30: Veracruz | 70.55 | 369.77 | 194.92 | 141.56 | 109.15 | 89.42 | 210.13 | 140.66 | 193.04 | 238.44 | 51.04 | 83.20 | 84.94 | 33.77 | 112.75 | 52.75 | 41.09 | 101.04 | 271.42 | 50.64 | 129.91 | 131.52 | 148.38 | 177.10 | 176.47 | 115.28 | 190.04 | 174.13 | 41.10 | 0 | 277.73 | 124.38 |
| 31: Yucatán | 362.88 | 217.38 | 301.10 | 74.13 | 516.59 | 331.22 | 309.10 | 196.51 | 307.35 | 298.58 | 477.26 | 173.00 | 361.54 | 365.64 | 342.35 | 233.22 | 420.31 | 460.20 | 284.96 | 429.74 | 405.79 | 360.53 | 119.29 | 548.28 | 467.68 | 234.88 | 402.40 | 323.22 | 349.79 | 277.73 | 0 | 380.60 |
| 32: Zacatecas | 67.96 | 374.35 | 249.18 | 225.99 | 97.49 | 200.45 | 323.94 | 160.13 | 437.83 | 117.71 | 215.28 | 280.13 | 91.83 | 86.99 | 77.30 | 69.71 | 132.01 | 114.89 | 310.73 | 76.59 | 116.20 | 30.24 | 263.26 | 109.24 | 219.32 | 183.15 | 388.75 | 134.11 | 110.72 | 124.38 | 380.60 | 0 |

Fuente Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1999, INSPI; ENIGH 1994 y ENUT 2002, INEGI. Matriz de disimilitudes. Método: Ward, distancia euclídea al cuadrado .

Figura 22. Comparación de las medias de los 4 clúster del análisis de conglomerados 2, período 1994-2002.

| Ward Method | | Obesidad Mujer | Mujeres 0 a 8 horas semana preparación alimentos | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos | Bebidas no alcohólicas | Alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar |
|-------------|--------------------|----------------|--|----------|--------|---------------------|-------------------|------------------|--------|-------------------|-----------------|------------------------|--|
| 1 | Media | 22.06 | 65.70 | 16.23 | 19.28 | 1.87 | 9.90 | 2.67 | 3.87 | 2.18 | 3.48 | 5.91 | 10.86 |
| | N | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | Desv. típ. | 2.93 | 3.60 | 1.81 | 3.37 | 1.10 | 2.21 | 0.86 | 1.12 | 0.93 | 1.11 | 1.99 | 2.13 |
| | % de la suma total | 41.20% | 50.00% | 54.00% | 46.00% | 44.70% | 51.50% | 53.50% | 56.00% | 54.30% | 50.60% | 45.90% | 46.80% |
| | % del total de N | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% | 50.00% |
| 2 | Media | 33.50 | 61.13 | 13.85 | 19.67 | 1.94 | 11.13 | 2.48 | 2.90 | 1.38 | 2.98 | 8.48 | 11.57 |
| | N | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | Desv. típ. | 3.86 | 2.98 | 1.72 | 2.93 | 0.85 | 1.37 | 0.51 | 0.62 | 0.38 | 1.78 | 2.48 | 2.15 |
| | % de la suma total | 31.30% | 23.30% | 23.00% | 23.50% | 23.20% | 28.90% | 24.80% | 21.00% | 17.20% | 21.60% | 32.90% | 24.90% |
| | % del total de N | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% | 25.00% |
| 3 | Media | 32.14 | 69.56 | 15.56 | 26.14 | 3.02 | 7.25 | 2.71 | 2.21 | 2.96 | 3.49 | 5.43 | 9.39 |
| | N | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Desv. típ. | 3.91 | 3.04 | 0.68 | 3.48 | 1.72 | 3.66 | 0.96 | 0.89 | 1.29 | 1.87 | 3.07 | 5.20 |
| | % de la suma total | 18.80% | 16.50% | 16.20% | 19.50% | 22.50% | 11.80% | 16.90% | 10.00% | 23.10% | 15.80% | 13.20% | 12.70% |
| | % del total de N | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% | 15.60% |
| 4 | Media | 24.80 | 71.17 | 10.85 | 24.64 | 2.15 | 8.01 | 1.26 | 4.77 | 1.18 | 4.38 | 5.52 | 19.25 |
| | N | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Desv. típ. | 1.68 | 2.74 | 2.03 | 0.54 | 0.16 | 1.66 | 0.24 | 1.50 | 0.29 | 0.30 | 3.39 | 2.90 |
| | % de la suma total | 8.70% | 10.20% | 6.80% | 11.00% | 9.60% | 7.80% | 4.70% | 12.90% | 5.50% | 11.90% | 8.00% | 15.60% |
| | % del total de N | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% |
| Total | Media | 26.75 | 65.67 | 15.02 | 20.95 | 2.10 | 9.62 | 2.50 | 3.45 | 2.01 | 3.44 | 6.44 | 11.60 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | Desv. típ. | 6.15 | 4.55 | 2.33 | 4.07 | 1.14 | 2.55 | 0.84 | 1.24 | 1.00 | 1.38 | 2.60 | 3.74 |
| | % de la suma total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | % del total de N | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1999, INSPI; ENIGH 1994 y ENUT 2002, INEGI.

Figura 23. Matriz de correlaciones del análisis de conglomerados 2, período 1994-2002.

| | | Obesidad | Mujeres 0 a 8 horas semana preparación alimentos | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Verduras, legumbres, Semillas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos preparados | Bebidas no alcohólicas | Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar |
|--|------------------------|----------|--|-----------|-----------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|-----------|-------------------|----------------------------|------------------------|--|
| Obesidad | Correlación de Pearson | 1 | -0.177 | -0.249 | 0.082 | 0.065 | 0.024 | -0.019 | -.461(**) | -.382(*) | -0.053 | -0.107 | 0.269 | -0.003 |
| | Sig. (bilateral) | | 0.331 | 0.169 | 0.655 | 0.723 | 0.898 | 0.917 | 0.008 | 0.031 | 0.773 | 0.558 | 0.136 | 0.985 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Mujeres 0 a 8 horas semana preparación alimentos | Correlación de Pearson | -0.08 | 1 | 0.02 | 0.324 | -0.086 | -.429(*) | -0.332 | 0.193 | 0.201 | 0.157 | 0.276 | -0.331 | 0.306 |
| | Sig. (bilateral) | 0.663 | | 0.912 | 0.071 | 0.641 | 0.014 | 0.063 | 0.291 | 0.27 | 0.391 | 0.127 | 0.065 | 0.088 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Cereales | Correlación de Pearson | -0.274 | 0.02 | 1 | -.404(*) | -0.138 | -0.177 | -.506(**) | -.606(**) | -0.186 | -.565(**) | -0.195 | -0.108 | -.573(**) |
| | Sig. (bilateral) | 0.129 | 0.912 | | 0.022 | 0.451 | 0.332 | 0.003 | 0 | 0.308 | 0.001 | 0.285 | 0.555 | 0.001 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Carnes | Correlación de Pearson | 0.13 | 0.324 | -.404(*) | 1 | -.604(**) | -0.292 | -.391(*) | -0.181 | -0.065 | 0.084 | 0.082 | -.350(*) | -0.018 |
| | Sig. (bilateral) | 0.479 | 0.071 | 0.022 | | 0 | 0.105 | 0.027 | 0.322 | 0.723 | 0.648 | 0.656 | 0.05 | 0.923 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Pescados y mariscos | Correlación de Pearson | 0.095 | -0.086 | -0.138 | -.604(**) | 1 | -0.1 | -0.133 | -0.07 | -0.224 | 0.313 | -0.347 | -.384(*) | -0.211 |
| | Sig. (bilateral) | 0.606 | 0.641 | 0.451 | 0 | | 0.587 | 0.469 | 0.705 | 0.217 | 0.081 | 0.052 | 0.03 | 0.247 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Leche y derivados | Correlación de Pearson | 0.003 | -.429(*) | -0.177 | -0.292 | -0.1 | 1 | -0.112 | -0.306 | 0.008 | -.504(**) | -0.227 | 0.255 | -0.038 |
| | Sig. (bilateral) | 0.987 | 0.014 | 0.332 | 0.105 | 0.587 | | 0.542 | 0.089 | 0.965 | 0.003 | 0.213 | 0.159 | 0.837 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Aceites y grasas | Correlación de Pearson | -0.146 | -0.332 | -.506(**) | -.391(*) | -0.133 | -0.112 | 1 | 0.31 | -0.196 | -.582(**) | -0.297 | 0.053 | -.644(**) |
| | Sig. (bilateral) | 0.425 | 0.063 | 0.003 | 0.027 | 0.469 | 0.542 | | 0.085 | 0.282 | 0 | 0.099 | 0.774 | 0 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Verduras, legumbres, Semillas | Correlación de Pearson | -.394(*) | 0.193 | -.606(**) | -0.181 | -0.07 | -0.306 | 0.31 | 1 | -.401(*) | -.504(**) | -0.282 | -.602(**) | -0.309 |
| | Sig. (bilateral) | 0.026 | 0.291 | 0 | 0.322 | 0.705 | 0.089 | 0.085 | | 0.023 | 0.003 | 0.118 | 0 | 0.085 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Frutas | Correlación de Pearson | -0.182 | 0.201 | -0.186 | -0.065 | -0.224 | 0.008 | -0.196 | -.401(*) | 1 | 0.006 | -0.041 | -.546(**) | 0.289 |
| | Sig. (bilateral) | 0.319 | 0.27 | 0.308 | 0.723 | 0.217 | 0.965 | 0.282 | 0.023 | | 0.973 | 0.825 | 0.001 | 0.108 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Azúcares y mieles | Correlación de Pearson | -0.123 | 0.157 | -.565(**) | 0.084 | 0.313 | -.504(**) | -.582(**) | -.504(**) | 0.006 | 1 | -0.328 | -.508(**) | -.570(**) |
| | Sig. (bilateral) | 0.501 | 0.391 | 0.001 | 0.648 | 0.081 | 0.003 | 0 | 0.003 | 0.973 | | 0.067 | 0.003 | 0.001 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Otros alimentos preparados | Correlación de Pearson | 0.064 | 0.276 | -0.195 | 0.082 | -0.347 | -0.227 | -0.297 | -0.282 | -0.041 | -0.328 | 1 | 0.288 | 0.264 |
| | Sig. (bilateral) | 0.73 | 0.127 | 0.285 | 0.656 | 0.052 | 0.213 | 0.099 | 0.118 | 0.825 | 0.067 | | 0.111 | 0.145 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Bebidas no alcohólicas | Correlación de Pearson | 0.141 | -0.331 | -0.108 | -.350(*) | -.384(*) | 0.255 | 0.053 | -.602(**) | -.546(**) | -.508(**) | 0.288 | 1 | 0.095 |
| | Sig. (bilateral) | 0.441 | 0.065 | 0.555 | 0.05 | 0.03 | 0.159 | 0.774 | 0 | 0.001 | 0.003 | 0.111 | | 0.604 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar | Correlación de Pearson | 0.014 | 0.306 | -.573(**) | -0.018 | -0.211 | -0.038 | -.644(**) | -0.309 | 0.289 | -.570(**) | 0.264 | 0.095 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0.94 | 0.088 | 0.001 | 0.923 | 0.247 | 0.837 | 0 | 0.085 | 0.108 | 0.001 | 0.145 | 0.604 | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENN 1999, INSPI; ENIGH 1994 y ENUT 2002, INEGI.

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

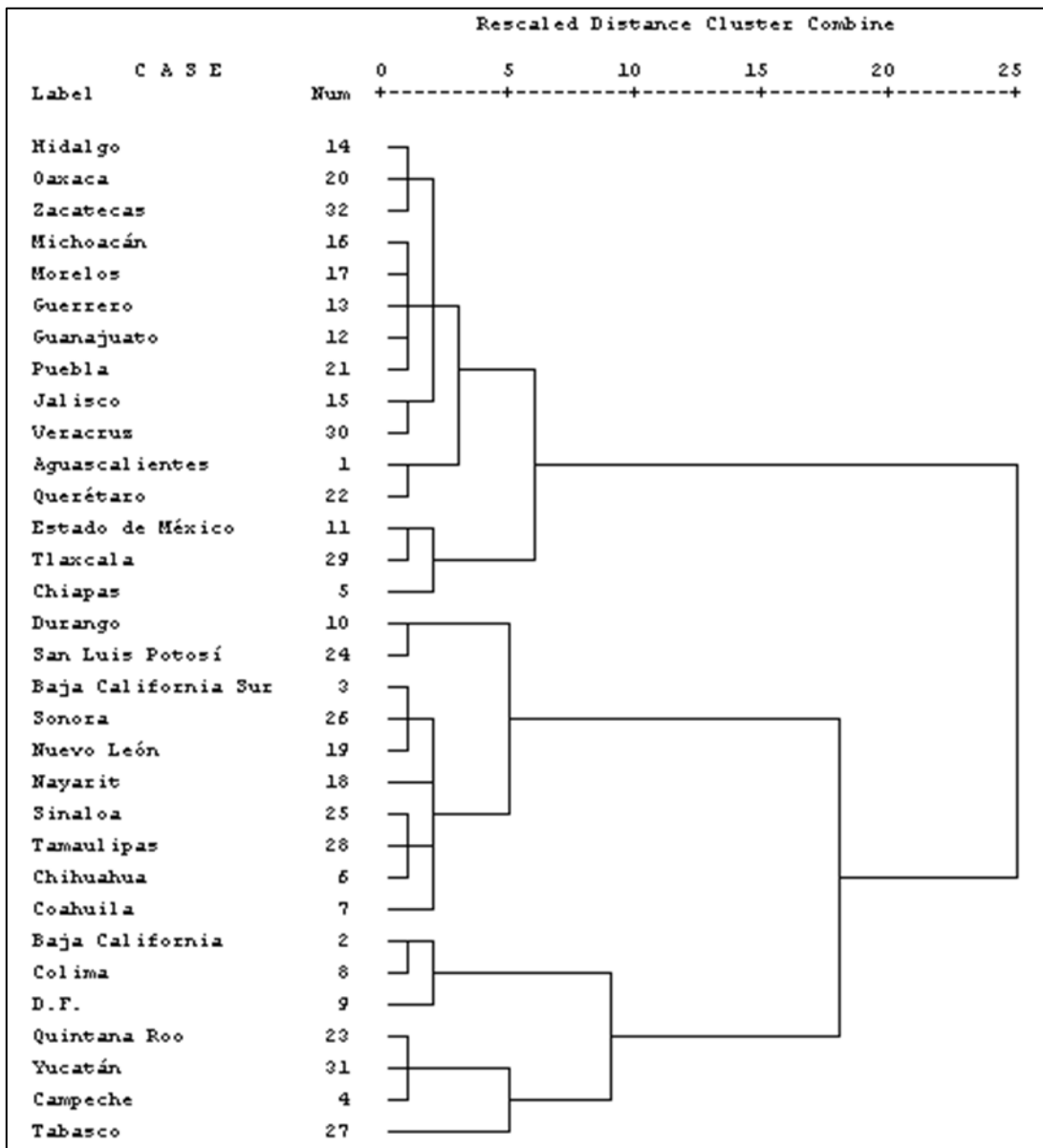
Análisis de conglomerados 2, período 2012-2014.

Tabla 54. Solución de 4 clúster del análisis de conglomerados 2, periodo 2012-2014.

| Entidad federativa | Conglomerado de pertenencia |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1:Aguascalientes | 1 |
| 2:Baja California | 4 |
| 3:Baja California Sur | 2 |
| 4:Campeche | 3 |
| 5:Chiapas | 1 |
| 6:Chihuahua | 2 |
| 7:Coahuila | 2 |
| 8:Colima | 4 |
| 9:D.F. | 4 |
| 10:Durango | 2 |
| 11:Estado de México | 1 |
| 12:Guanajuato | 1 |
| 13:Guerrero | 1 |
| 14:Hidalgo | 1 |
| 15:Jalisco | 1 |
| 16:Michoacán | 1 |
| 17:Morelos | 1 |
| 18:Nayarit | 2 |
| 19:Nuevo León | 2 |
| 20:Oaxaca | 1 |
| 21:Puebla | 1 |
| 22:Querétaro | 1 |
| 23:Quintana Roo | 3 |
| 24:San Luis Potosí | 2 |
| 25:Sinaloa | 2 |
| 26:Sonora | 2 |
| 27:Tabasco | 3 |
| 28:Tamaulipas | 2 |
| 29:Tlaxcala | 1 |
| 30:Veracruz | 1 |
| 31:Yucatán | 3 |
| 32:Zacatecas | 1 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENSANUT 2012, INSPI; ENIGH 2014 y ENUT 2014, INEGI.

Figura 24. Dendograma del análisis de conglomerados 2 utilizando el método del vecino más cercano, período 2012-2014.



Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENSANUT 2012, INSPI; ENIGH 2014 y ENUT 2014, INEGI.

Figura 25. Matriz de distancias del análisis de conglomerados 2, periodo 2012-2014.

| | Distancia euclídea cuadrada | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------|-------------|------------|----------|--------|------------|---------------------|---------------|-------------|------------|------------|--------------|------------|------------|---------------|-----------|-----------|--------------|-----------------|--------------------|------------|-----------|------------|---------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| | 1:Aguascalientes | 2:Baja California | 3:Baja California Sur | 4:Campeche | 5:Chiapas | 6:Chihuahua | 7:Coahuila | 8:Colima | 9:D.F. | 10:Durango | 11:Estado de México | 12:Guanajuato | 13:Guerrero | 14:Hidalgo | 15:Jalisco | 16:Michoacán | 17:Morelos | 18:Nayarit | 19:Nuevo León | 20:Oaxaca | 21:Puebla | 22:Queretaro | 23:Quintana Roo | 24:San Luis Potosí | 25:Sinaloa | 26:Sonora | 27:Tabasco | 28:Tamaulipas | 29:Tlaxcala | 30:Veracruz | 31:Yucatán | 32:Zacatecas |
| 1:Aguascalientes | 0 | 358.06 | 352.60 | 293.89 | 259.53 | 159.61 | 325.14 | 238.54 | 249.41 | 108.38 | 229.56 | 51.18 | 111.25 | 86.08 | 116.90 | 114.60 | 72.33 | 197.88 | 307.38 | 87.90 | 109.30 | 49.25 | 290.55 | 83.15 | 308.73 | 203.55 | 631.53 | 201.99 | 168.50 | 101.48 | 383.89 | 85.64 |
| 2:Baja California | 358.06 | 0 | 62.43 | 285.15 | 627.58 | 203.97 | 226.47 | 47.12 | 106.34 | 349.30 | 435.56 | 272.31 | 204.89 | 324.18 | 133.14 | 190.09 | 205.88 | 143.00 | 175.70 | 277.92 | 323.59 | 305.97 | 237.71 | 372.79 | 214.36 | 110.53 | 400.53 | 246.12 | 409.58 | 201.05 | 384.30 | 331.05 |
| 3:Baja California Sur | 352.60 | 62.43 | 0 | 242.06 | 500.88 | 113.25 | 120.81 | 100.79 | 202.10 | 237.07 | 356.96 | 258.24 | 269.43 | 322.82 | 97.97 | 196.58 | 234.58 | 76.43 | 52.15 | 255.94 | 370.31 | 354.87 | 296.03 | 259.10 | 75.21 | 38.38 | 332.72 | 108.95 | 357.59 | 150.79 | 360.74 | 322.23 |
| 4:Campeche | 293.89 | 285.15 | 242.06 | 0 | 524.22 | 315.01 | 114.73 | 144.96 | 246.43 | 231.05 | 316.01 | 156.33 | 249.63 | 382.72 | 176.72 | 187.41 | 257.87 | 325.32 | 196.65 | 308.34 | 232.43 | 449.80 | 68.00 | 307.27 | 322.87 | 179.10 | 146.66 | 220.95 | 344.11 | 157.93 | 61.71 | 326.62 |
| 5:Chiapas | 259.53 | 627.58 | 500.88 | 524.22 | 0 | 224.53 | 423.95 | 540.61 | 505.11 | 308.30 | 123.57 | 200.54 | 270.99 | 126.40 | 241.20 | 202.18 | 200.82 | 346.03 | 460.00 | 104.26 | 219.58 | 271.64 | 717.99 | 166.09 | 305.56 | 292.85 | 608.15 | 266.16 | 69.32 | 171.84 | 749.55 | 142.17 |
| 6:Chihuahua | 159.61 | 203.97 | 113.25 | 315.01 | 224.53 | 0 | 144.14 | 214.39 | 273.68 | 103.36 | 200.51 | 129.09 | 177.66 | 144.31 | 53.04 | 121.92 | 123.79 | 69.35 | 96.25 | 103.17 | 247.95 | 166.62 | 397.16 | 71.19 | 34.58 | 45.19 | 480.55 | 34.05 | 176.53 | 73.67 | 467.27 | 126.16 |
| 7:Coahuila | 325.14 | 226.47 | 120.81 | 114.73 | 423.95 | 144.14 | 0 | 193.09 | 341.16 | 140.03 | 313.48 | 183.65 | 260.36 | 351.33 | 126.96 | 176.17 | 263.60 | 226.57 | 75.93 | 262.18 | 305.01 | 433.90 | 237.04 | 193.34 | 99.59 | 71.36 | 234.99 | 61.80 | 308.88 | 134.01 | 208.50 | 255.19 |
| 8:Colima | 238.54 | 47.12 | 100.79 | 144.96 | 540.61 | 214.39 | 193.09 | 0 | 59.91 | 253.13 | 342.23 | 158.30 | 132.65 | 243.16 | 89.79 | 113.11 | 131.48 | 141.27 | 182.29 | 208.79 | 193.55 | 244.33 | 113.99 | 294.34 | 253.45 | 100.31 | 305.46 | 223.54 | 317.64 | 124.39 | 218.44 | 253.39 |
| 9:D.F. | 249.41 | 106.34 | 202.10 | 246.43 | 505.11 | 273.68 | 341.16 | 59.91 | 0 | 381.03 | 248.95 | 164.55 | 129.38 | 202.44 | 112.17 | 118.06 | 105.38 | 218.29 | 312.24 | 190.78 | 161.27 | 201.82 | 208.74 | 378.88 | 358.34 | 176.95 | 326.12 | 341.33 | 253.35 | 142.65 | 397.97 | 256.24 |
| 10:Durango | 108.38 | 349.30 | 237.07 | 231.05 | 308.30 | 103.36 | 140.03 | 253.13 | 381.03 | 0 | 296.32 | 103.55 | 201.77 | 193.65 | 111.71 | 149.47 | 174.46 | 173.24 | 166.34 | 154.80 | 226.15 | 211.12 | 325.45 | 34.28 | 155.16 | 115.13 | 542.06 | 64.40 | 234.06 | 101.98 | 306.94 | 130.84 |
| 11:Estado de México | 229.56 | 435.56 | 356.96 | 316.01 | 123.57 | 200.51 | 313.48 | 342.23 | 248.95 | 296.32 | 0 | 111.78 | 201.71 | 127.20 | 123.24 | 117.00 | 125.56 | 305.10 | 348.22 | 104.33 | 150.50 | 247.36 | 482.50 | 224.69 | 271.69 | 201.97 | 300.93 | 237.01 | 40.26 | 87.90 | 577.73 | 150.38 |
| 12:Guanajuato | 51.18 | 272.31 | 258.24 | 156.33 | 200.54 | 129.09 | 183.65 | 158.30 | 164.55 | 103.55 | 111.78 | 0 | 51.65 | 70.14 | 49.98 | 28.14 | 33.58 | 198.32 | 239.37 | 48.50 | 39.38 | 104.07 | 214.79 | 93.97 | 227.37 | 116.39 | 351.66 | 142.11 | 79.53 | 26.11 | 289.52 | 45.57 |
| 13:Guerrero | 111.25 | 204.89 | 269.43 | 249.63 | 270.99 | 177.66 | 260.36 | 132.65 | 129.38 | 201.77 | 201.71 | 51.65 | 0 | 74.60 | 83.47 | 25.36 | 26.44 | 228.73 | 336.51 | 56.15 | 35.41 | 89.82 | 261.53 | 182.89 | 283.64 | 148.16 | 431.75 | 235.46 | 122.40 | 72.62 | 393.76 | 48.89 |
| 14:Hidalgo | 86.08 | 324.18 | 322.82 | 382.72 | 126.40 | 144.31 | 351.33 | 243.16 | 202.44 | 193.65 | 127.20 | 70.14 | 74.60 | 0 | 89.47 | 53.72 | 25.58 | 180.56 | 359.98 | 11.67 | 65.40 | 48.50 | 441.17 | 112.18 | 267.42 | 169.35 | 561.35 | 218.34 | 47.27 | 67.56 | 547.70 | 34.96 |
| 15:Jalisco | 116.90 | 133.14 | 97.97 | 176.72 | 241.20 | 53.04 | 126.96 | 89.79 | 112.17 | 111.71 | 123.24 | 49.98 | 83.47 | 89.47 | 0 | 32.41 | 43.71 | 78.52 | 122.54 | 59.70 | 119.21 | 126.62 | 243.18 | 103.02 | 98.95 | 27.90 | 306.33 | 74.66 | 110.31 | 14.35 | 328.28 | 88.08 |
| 16:Michoacán | 114.60 | 190.09 | 196.58 | 187.41 | 202.18 | 121.92 | 176.17 | 113.11 | 118.06 | 149.47 | 117.00 | 28.14 | 25.36 | 53.72 | 32.41 | 0 | 17.82 | 167.39 | 242.63 | 31.54 | 36.86 | 114.66 | 253.86 | 129.60 | 193.59 | 81.44 | 315.21 | 149.07 | 66.40 | 20.37 | 340.52 | 40.09 |
| 17:Morelos | 72.33 | 205.88 | 234.58 | 257.87 | 200.82 | 123.79 | 263.60 | 131.48 | 105.38 | 174.46 | 125.56 | 33.58 | 26.44 | 25.58 | 43.71 | 17.82 | 0 | 151.07 | 281.18 | 22.58 | 40.56 | 50.19 | 283.49 | 132.44 | 233.63 | 117.02 | 425.87 | 187.59 | 73.69 | 38.00 | 408.93 | 41.76 |
| 18:Nayarit | 197.88 | 143.00 | 76.43 | 325.32 | 346.03 | 69.35 | 226.57 | 141.27 | 218.29 | 173.24 | 305.10 | 198.32 | 228.73 | 180.56 | 78.52 | 167.39 | 151.07 | 0 | 102.19 | 156.35 | 302.49 | 189.20 | 354.05 | 140.08 | 98.72 | 66.90 | 524.09 | 101.21 | 273.98 | 116.20 | 420.67 | 230.00 |
| 19:Nuevo León | 307.38 | 175.70 | 52.15 | 196.65 | 460.00 | 96.25 | 75.93 | 182.29 | 312.24 | 166.34 | 348.22 | 239.37 | 336.51 | 359.98 | 122.54 | 242.63 | 281.18 | 102.19 | 0 | 283.12 | 401.76 | 389.87 | 269.71 | 189.57 | 62.99 | 58.54 | 351.35 | 51.57 | 369.82 | 156.72 | 279.46 | 335.67 |
| 20:Oaxaca | 87.90 | 277.92 | 255.94 | 308.34 | 104.26 | 103.17 | 262.18 | 208.79 | 190.78 | 154.80 | 104.33 | 48.50 | 56.15 | 11.67 | 59.70 | 31.54 | 22.58 | 156.35 | 283.12 | 0 | 57.12 | 69.41 | 386.72 | 85.61 | 198.59 | 114.57 | 464.50 | 158.42 | 34.22 | 35.61 | 478.77 | 24.45 |
| 21:Puebla | 109.30 | 323.59 | 370.31 | 232.43 | 219.58 | 247.95 | 305.01 | 193.55 | 161.27 | 226.15 | 150.50 | 39.38 | 35.41 | 65.40 | 119.21 | 36.86 | 40.56 | 302.49 | 401.76 | 57.12 | 0 | 121.96 | 272.80 | 190.83 | 371.18 | 204.46 | 403.02 | 282.18 | 77.04 | 77.41 | 370.63 | 57.64 |
| 22:Queretaro | 49.25 | 305.97 | 354.87 | 449.80 | 271.64 | 166.62 | 433.90 | 244.33 | 201.82 | 211.12 | 247.36 | 104.07 | 89.82 | 48.50 | 126.62 | 114.66 | 50.19 | 189.20 | 389.87 | 69.41 | 121.96 | 0 | 418.65 | 148.91 | 330.63 | 224.01 | 736.69 | 275.44 | 161.98 | 131.57 | 585.80 | 81.30 |
| 23:Quintana Roo | 290.55 | 237.71 | 296.03 | 68.00 | 717.99 | 397.16 | 237.04 | 113.99 | 208.74 | 325.45 | 482.50 | 214.79 | 261.53 | 441.17 | 243.18 | 253.86 | 283.49 | 354.05 | 269.71 | 386.72 | 272.80 | 418.65 | 0 | 407.40 | 456.59 | 266.44 | 320.37 | 342.27 | 488.83 | 251.60 | 60.42 | 403.26 |
| 24:San Luis Potosí | 83.15 | 372.79 | 259.10 | 307.27 | 166.09 | 71.19 | 193.34 | 294.34 | 378.88 | 34.28 | 224.69 | 93.97 | 182.89 | 112.18 | 103.02 | 129.60 | 132.44 | 140.08 | 189.57 | 85.61 | 190.83 | 148.91 | 407.40 | 0 | 139.40 | 118.33 | 590.59 | 64.87 | 149.29 | 82.31 | 406.56 | 84.26 |
| 25:Sinaloa | 308.73 | 214.36 | 75.21 | 322.87 | 305.56 | 34.58 | 99.59 | 253.45 | 358.34 | 155.16 | 271.69 | 227.37 | 283.64 | 267.42 | 98.95 | 193.59 | 233.63 | 98.72 | 62.99 | 198.59 | 371.18 | 330.63 | 456.59 | 139.40 | 0 | 44.47 | 421.43 | 28.52 | 263.61 | 128.60 | 481.90 | 230.97 |
| 26:Sonora | 203.55 | 110.53 | 38.38 | 179.10 | 292.85 | 45.19 | 71.36 | 100.31 | 176.95 | 115.13 | 201.97 | 116.39 | 148.16 | 169.35 | 27.90 | 81.44 | 117.02 | 66.90 | 58.54 | 114.57 | 204.46 | 224.01 | 266.44 | 118.33 | 44.47 | 0 | 294.44 | 40.60 | 180.24 | 46.01 | 313.17 | 152.47 |
| 27:Tabasco | 631.53 | 400.53 | 332.72 | 146.66 | 608.15 | 480.55 | 234.99 | 305.46 | 326.12 | 542.06 | 300.93 | 351.66 | 431.75 | 561.35 | 306.33 | 315.21 | 425.87 | 524.09 | 351.35 | 464.50 | 403.02 | 736.69 | 320.37 | 590.59 | 421.43 | 294.44 | 0 | 396.02 | 406.58 | 285.23 | 343.77 | 526.27 |
| 28:Tamaulipas | 201.99 | 246.12 | 108.95 | 220.95 | 266.16 | 34.05 | 61.80 | 223.54 | 341.33 | 64.40 | 237.01 | 142.11 | 235.46 | 74.66 | 149.07 | 187.59 | 101.21 | 51.57 | 158.42 | 282.18 | 275.44 | 342.27 | 64.87 | 28.52 | 40.60 | 396.02 | 0 | 218.87 | 83.56 | 333.93 | 171.48 | |
| 29:Tlaxcala | 168.50 | 409.58 | 357.59 | 344.11 | 69.32 | 176.53 | 308.88 | 317.64 | 253.35 | 234.06 | 40.26 | 79.53 | 122.40 | 47.27 | 110.31 | 66.40 | 73.69 | 273.98 | 369.82 | 34.22 | 77.04 | 161.98 | 488.83 | 149.29 | 263.61 | 180.24 | 406.58 | 218.87 | 0 | 65.30 | 567.72 | 59.91 |
| 30:Veracruz | 101.48 | 201.05 | 150.79 | 157.93 | 171.84 | 73.67 | 134.01 | 124.39 | 142.65 | 101.98 | 87.90 | 26.11 | 72.62 | 67.56 | 14.35 | 20.37 | 38.00 | 116.20 | 156.72 | 35.61 | 77.41 | 131.57 | 251.60 | 82.31 | 128.60 | 46.01 | 285.23 | 83.56 | 65.30 | 0 | 313.57 | 63.27 |
| 31:Yucatán | 383.89 | 384.30 | 360.74 | 61.71 | 749.55 | 467.27 | 208.50 | 218.44 | 397.97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Figura 26. Comparación de las medias de los 4 clúster del análisis de conglomerados 2, período 2012-2014.

| Ward Method | | Obesidad Mujer | Mujeres 0 a 8 horas semana preparación alimentos | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos | Bebidas no alcohólicas | Alimentos y bebidas consumidos fuera del hogar |
|-------------|--------------------|----------------|--|----------|--------|---------------------|-------------------|------------------|--------|-------------------|-----------------|------------------------|--|
| 1 | Media | 32.03 | 66.66 | 17.03 | 18.02 | 1.72 | 9.02 | 1.46 | 3.71 | 1.03 | 6.21 | 5.57 | 17.61 |
| | N | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| | Desv. típ. | 2.77 | 2.99 | 1.76 | 2.94 | 0.69 | 1.53 | 0.35 | 0.63 | 0.52 | 2.25 | 1.42 | 2.53 |
| | % de la suma total | 40.70% | 47.60% | 50.60% | 48.00% | 43.10% | 47.70% | 52.30% | 54.30% | 59.30% | 37.30% | 36.20% | 45.10% |
| | % del total de N | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% | 46.90% |
| 2 | Media | 39.93 | 60.75 | 15.54 | 15.52 | 1.81 | 9.95 | 1.38 | 2.76 | 0.63 | 8.34 | 9.27 | 17.46 |
| | N | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Desv. típ. | 3.87 | 2.39 | 1.79 | 1.51 | 0.93 | 1.32 | 0.37 | 0.32 | 0.22 | 2.27 | 1.92 | 3.57 |
| | % de la suma total | 33.80% | 28.90% | 30.80% | 27.60% | 30.20% | 35.10% | 32.90% | 27.00% | 24.30% | 33.40% | 40.20% | 29.80% |
| | % del total de N | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% | 31.30% |
| 3 | Media | 44.66 | 71.95 | 14.02 | 21.39 | 2.39 | 5.38 | 0.98 | 2.14 | 0.70 | 13.23 | 8.80 | 17.11 |
| | N | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | Desv. típ. | 2.22 | 1.90 | 1.75 | 5.42 | 1.33 | 0.76 | 0.36 | 0.42 | 0.37 | 5.45 | 1.58 | 2.74 |
| | % de la suma total | 15.10% | 13.70% | 11.10% | 15.20% | 16.00% | 7.60% | 9.30% | 8.40% | 10.70% | 21.20% | 15.30% | 11.70% |
| | % del total de N | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 12.50% |
| 4 | Media | 40.87 | 68.80 | 12.55 | 17.34 | 2.13 | 9.01 | 0.77 | 3.54 | 0.51 | 6.81 | 6.43 | 26.13 |
| | N | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Desv. típ. | 2.95 | 2.20 | 1.43 | 2.61 | 0.33 | 0.14 | 0.09 | 1.04 | 0.06 | 1.97 | 2.45 | 1.42 |
| | % de la suma total | 10.40% | 9.80% | 7.50% | 9.20% | 10.70% | 9.50% | 5.50% | 10.40% | 5.80% | 8.20% | 8.40% | 13.40% |
| | % del total de N | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% | 9.40% |
| Total | Media | 36.91 | 65.67 | 15.77 | 17.60 | 1.87 | 8.85 | 1.31 | 3.20 | 0.82 | 7.81 | 7.21 | 18.30 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| | Desv. típ. | 5.71 | 4.55 | 2.22 | 3.34 | 0.83 | 1.89 | 0.41 | 0.80 | 0.44 | 3.48 | 2.38 | 3.74 |
| | % de la suma total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | % del total de N | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENSANUT 2012, INSPI; ENIGH 2014 y ENUT 2014, INEGI.

Figura 27. Matriz de correlaciones del análisis de conglomerados 2, período 2012-2014.

| | | Obesidad Mujeres | Mujeres 0 a 8 horas semana preparación alimentos | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Verduras, legumbres, Semillas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos preparados | Bebidas no alcohólicas | Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar |
|--|------------------------|------------------|--|-----------|-----------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|-----------|-------------------|----------------------------|------------------------|--|
| Obesidad Mujeres | Correlación de Pearson | 1 | 0.032 | -.621(**) | 0.166 | 0.315 | -0.309 | -.424(*) | -.721(**) | -.629(**) | -.511(**) | .388(*) | .655(**) | 0.176 |
| | Sig. (bilateral) | | 0.861 | 0 | 0.363 | 0.079 | 0.085 | 0.016 | 0 | 0 | 0.003 | 0.028 | 0 | 0.335 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Mujeres 0 a 8 horas semana preparación alimentos | Correlación de Pearson | 0.309 | 1 | -0.159 | 0.27 | -0.09 | -.452(**) | -0.211 | 0.075 | 0.013 | -0.114 | 0.291 | -0.219 | 0.186 |
| | Sig. (bilateral) | 0.085 | | 0.386 | 0.135 | 0.625 | 0.009 | 0.247 | 0.685 | 0.945 | 0.535 | 0.106 | 0.229 | 0.309 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Cereales | Correlación de Pearson | -.460(**) | -0.159 | 1 | -0.169 | -0.301 | 0.056 | .676(**) | .577(**) | 0.132 | .652(**) | -0.268 | -0.314 | -.581(**) |
| | Sig. (bilateral) | 0.008 | 0.386 | | 0.355 | 0.094 | 0.762 | 0 | 0.001 | 0.473 | 0 | 0.138 | 0.08 | 0 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Carnes | Correlación de Pearson | .394(*) | 0.27 | -0.169 | 1 | .399(*) | -.596(**) | -0.092 | 0.316 | 0.15 | 0.275 | -0.241 | -0.317 | -0.24 |
| | Sig. (bilateral) | 0.026 | 0.135 | 0.355 | | 0.024 | 0 | 0.616 | 0.078 | 0.412 | 0.128 | 0.185 | 0.077 | 0.186 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Pescados y mariscos | Correlación de Pearson | 0.333 | -0.09 | -0.301 | .399(*) | 1 | -0.243 | -0.299 | -0.124 | -0.286 | 0.195 | -0.178 | -0.088 | 0.226 |
| | Sig. (bilateral) | 0.062 | 0.625 | 0.094 | 0.024 | | 0.181 | 0.097 | 0.499 | 0.112 | 0.286 | 0.33 | 0.633 | 0.214 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Leche y derivados | Correlación de Pearson | -.621(**) | -.452(**) | 0.056 | -.596(**) | -0.243 | 1 | 0.183 | -0.102 | 0.315 | -0.309 | -0.237 | 0.035 | 0.15 |
| | Sig. (bilateral) | 0 | 0.009 | 0.762 | 0 | 0.181 | | 0.316 | 0.578 | 0.079 | 0.085 | 0.191 | 0.847 | 0.411 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Aceites y grasas | Correlación de Pearson | -0.318 | -0.211 | .676(**) | -0.092 | -0.299 | 0.183 | 1 | .477(**) | 0.154 | .522(**) | -.372(*) | -0.096 | -.606(**) |
| | Sig. (bilateral) | 0.076 | 0.247 | 0 | 0.616 | 0.097 | 0.316 | | 0.006 | 0.4 | 0.002 | 0.036 | 0.602 | 0 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Verduras, legumbres, Semillas | Correlación de Pearson | -.396(*) | 0.075 | .577(**) | 0.316 | -0.124 | -0.102 | .477(**) | 1 | .651(**) | .658(**) | -.630** | -.782** | -0.288 |
| | Sig. (bilateral) | 0.025 | 0.685 | 0.001 | 0.078 | 0.499 | 0.578 | 0.006 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.11 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Frutas | Correlación de Pearson | -.564(**) | 0.013 | 0.132 | 0.15 | -0.286 | 0.315 | 0.154 | .651(**) | 1 | 0.135 | -.549** | -.659** | 0.079 |
| | Sig. (bilateral) | 0.001 | 0.945 | 0.473 | 0.412 | 0.112 | 0.079 | 0.4 | 0 | | 0.462 | 0.001 | 0 | 0.666 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Azúcares y mieles | Correlación de Pearson | -0.261 | -0.114 | .652(**) | 0.275 | 0.195 | -0.309 | .522(**) | .658(**) | 0.135 | 1 | -.433(*) | -.501** | -.445(*) |
| | Sig. (bilateral) | 0.149 | 0.535 | 0 | 0.128 | 0.286 | 0.085 | 0.002 | 0 | 0.462 | | 0.013 | 0.004 | 0.011 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Otros alimentos preparados | Correlación de Pearson | .381(*) | 0.291 | -0.268 | -0.241 | -0.178 | -0.237 | -.372(*) | -.630(**) | -.549(**) | -.433(*) | 1 | .466(**) | -0.055 |
| | Sig. (bilateral) | 0.032 | 0.106 | 0.138 | 0.185 | 0.33 | 0.191 | 0.036 | 0 | 0.001 | 0.013 | | 0.007 | 0.766 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Bebidas no alcohólicas | Correlación de Pearson | 0.332 | -0.219 | -0.314 | -0.317 | -0.088 | 0.035 | -0.096 | -.782(**) | -.659(**) | -.501(**) | .466(**) | 1 | -0.09 |
| | Sig. (bilateral) | 0.063 | 0.229 | 0.08 | 0.077 | 0.633 | 0.847 | 0.602 | 0 | 0 | 0.004 | 0.007 | | 0.626 |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Alimentos y bebidas consumidos fuera hogar | Correlación de Pearson | 0.082 | 0.186 | -.581(**) | -0.24 | 0.226 | 0.15 | -.606(**) | -0.288 | 0.079 | -.445(*) | -0.055 | -0.09 | 1 |
| | Sig. (bilateral) | 0.654 | 0.309 | 0 | 0.186 | 0.214 | 0.411 | 0 | 0.11 | 0.666 | 0.011 | 0.766 | 0.626 | |
| | N | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |

Fuente: Elaboración propia con ayuda del programa SPSS, con cálculos a partir de la ENSANUT 2012, INSPI; ENIGH 2014 y ENUT 2014, INEGI.

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 55. Variación porcentual de la clasificación del IMC regional de mujeres de 20-49 años, en el periodo 1988-2012.

| Mujeres 20-49 años | | | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|----------|
| Var. % por regiones | | | | | |
| Clasificación IMC | Centro | CDMX | Norte | Sur | Nacional |
| Bajo Peso | -86.04 | -62.74 | -77.89 | -89.18 | -82.82 |
| Normal | -50.40 | -55.11 | -53.25 | -58.95 | -54.42 |
| Obesidad | 280.42 | 259.15 | 215.17 | 321.69 | 256.72 |
| Sobrepeso | 54.16 | 31.85 | 15.93 | 58.19 | 39.30 |
| Obesidad + Sobrepeso | 117.25 | 92.02 | 78.63 | 126.47 | 100.55 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENN 1988 y 1999, ENSANUT 2006 y 2012, INSP.

Tabla 56. Variación porcentual de la proporción del gasto por regiones de México según principales grupos de alimentos, 1984-2014.

| Regiones | Cereales | Carnes | Pescados y mariscos | Leche y derivados | Aceites y grasas | Verduras, legumbres, leguminosas y semillas | Frutas | Azúcares y mieles | Otros alimentos preparados | Bebidas no alcohólicas | Bebidas alcohólicas | Alimentos consumidos fuera del hogar |
|------------------|----------|--------|---------------------|-------------------|------------------|---|--------|-------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1984-2014 | | | | | | | | | | | | |
| Norte | 14.39 | -33.57 | 27.64 | -23.13 | -72.43 | -28.50 | -5.36 | -51.54 | 145.81 | 75.40 | 58.88 | 99.40 |
| Centro | 9.69 | -33.59 | 20.92 | -32.50 | -75.08 | -18.64 | -3.35 | -51.10 | 184.12 | 96.58 | 19.41 | 148.99 |
| Ciudad de México | 16.03 | -19.73 | 2.61 | -16.79 | -69.20 | -1.99 | 5.36 | -39.68 | 44.95 | 143.77 | 26.52 | 31.06 |
| Sur | -3.60 | -22.02 | 13.49 | -25.05 | -70.50 | -20.35 | 10.75 | -45.93 | 163.36 | 175.89 | 30.51 | 105.36 |
| Total | 10.46 | -27.65 | -3.34 | -27.85 | -70.91 | -18.20 | -3.60 | -43.40 | 144.62 | 109.89 | 7.57 | 85.55 |

Fuente: Elaboración propia con datos de las bases de las ENIGH 1984, 1994, 2005, 2014. México: INEGI.

Tabla 57. Volumen de la Producción Agrícola (toneladas) y variación porcentual, principales productos, México, 1980-2013.

| Productos | Volumen de la producción (tons.) | | Variación % |
|---------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| | 1980 | 2013 | 1980-2013 |
| Brócoli variedad | 4,239.00 | 415,811.83 | 9709.20 |
| Vainilla variedad | 21.00 | 462.87 | 2104.14 |
| Nopalitos | 92,552.00 | 786,774.52 | 750.09 |
| Cilantro | 8,606.00 | 64,768.09 | 652.59 |
| Triticale grano | 2,000.00 | 9,965.98 | 398.30 |
| Zanahoria variedad | 69,830.00 | 347,540.06 | 397.69 |
| Fresa | 78,119.00 | 379,463.88 | 385.75 |
| Nuez variedad | 23,882.00 | 106,944.53 | 347.80 |
| Sorgo forrajero variedad | 1,128,888.00 | 4,785,767.37 | 323.94 |
| Papaya variedad | 194,677.00 | 764,514.40 | 292.71 |
| Limón variedad | 572,282.00 | 2,120,612.50 | 270.55 |
| Tomate verde variedad | 159,797.00 | 588,224.94 | 268.11 |
| Chile seco variedad | 28,125.00 | 99,881.09 | 255.13 |
| Cítricos variedad* | 492.00 | 1,702.09 | 245.95 |
| Manzana variedad | 248,810.00 | 857,214.01 | 244.53 |
| Chile verde variedad | 530,573.00 | 1,785,776.33 | 236.58 |
| Aguacate variedad | 441,768.00 | 1,467,837.35 | 232.26 |
| Col (repollo) variedad | 63,716.00 | 201,942.38 | 216.94 |
| Cebolla variedad | 378,165.00 | 1,189,627.77 | 214.58 |
| Pepino variedad | 210,817.00 | 637,395.09 | 202.35 |
| Semillas variedad | 574,237.00 | 1,730,592.94 | 201.37 |
| Mandarina variedad | 120,219.00 | 323,617.37 | 169.19 |
| Caña de azúcar variedad | 197,615.00 | 514,804.54 | 160.51 |
| Naranja variedad | 1,743,212.00 | 4,409,967.62 | 152.98 |
| Mango variedad | 638,006.00 | 1,603,809.53 | 151.38 |
| Calabacita | 175,248.00 | 398,660.06 | 127.48 |
| Garbanzo variedad | 94,532.00 | 209,941.46 | 122.09 |
| Sandía variedad | 446,598.00 | 952,896.04 | 113.37 |
| Tomate rojo variedad | 1,320,628.00 | 2,694,358.19 | 104.02 |
| Coco variedad | 102,135.00 | 189,312.86 | 85.36 |
| Maíz grano variedad | 12,374,400.00 | 22,663,953.35 | 83.15 |
| Melón variedad | 319,952.00 | 561,952.87 | 75.64 |
| Caña de azúcar industrial | 35,081,008.00 | 61,182,077.38 | 74.40 |
| Papa variedad | 1,064,905.00 | 1,604,614.84 | 50.68 |
| Plátano variedad | 1,437,765.00 | 2,127,034.79 | 47.94 |
| Avena grano | 64,150.00 | 91,049.05 | 41.93 |
| Frijol | 935,174.00 | 1,296,062.30 | 38.59 |
| Cacahuete | 73,061.00 | 99,848.58 | 36.66 |
| Sorgo grano | 4,689,445.00 | 6,308,146.16 | 34.52 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

*: Cítricos variedad, período 1983-2013; hortalizas variedad 1986-2013.

Continuación

Tabla 57. Volumen de la Producción Agrícola (toneladas) y variación porcentual, principales productos, México, 1980-2013.

| Productos | Volumen de la producción (tons.) | | Variación % |
|-------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------|
| | 1980 | 2013 | 1980-2013 |
| Ajo variedad | 46,637.00 | 59,014.84 | 26.54 |
| Piña variedad | 622,729.00 | 771,941.85 | 23.96 |
| Trigo grano variedad | 2,784,914.00 | 3,357,306.90 | 20.55 |
| Cebada | 529,858.00 | 594,437.12 | 12.19 |
| Café cereza variedad | 1,170,447.00 | 1,257,982.81 | 7.48 |
| Guayaba variedad | 284,565.00 | 298,061.54 | 4.74 |
| Girasol | 5,498.00 | 4,545.80 | -17.32 |
| Ciruella variedad | 77,562.00 | 63,193.66 | -18.52 |
| Uva variedad | 443,516.00 | 350,420.82 | -20.99 |
| Cacao | 36,360.00 | 27,844.12 | -23.42 |
| Soya variedad | 322,205.00 | 239,248.06 | -25.75 |
| Pera | 34,360.00 | 24,144.12 | -29.73 |
| Arroz grano | 445,364.00 | 179,775.83 | -59.63 |
| Algodón variedad | 1,457,947.00 | 587,337.03 | -59.71 |
| Cereza | 185.00 | 61.50 | -66.76 |
| Ajonjolí variedad | 136,636.00 | 41,522.47 | -69.61 |
| Cártamo variedad | 479,692.00 | 91,788.10 | -80.87 |
| Hortalizas variedad* | 151,130.00 | 28,899.70 | -80.88 |
| Zempoalxochitl variedad | 85,872.00 | 11,856.59 | -86.19 |
| Rosa | 802,700.00 | 7.50 | -100.00 |
| Gladiola | 792,764.00 | 0.00 | -100.00 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

*: Cítricos variedad, período 1983-2013; hortalizas variedad 1986-2013.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Aceituna variedad | 28,731 | 10,635 | 10,303 | 13,014 | 21,482 |
| Acelga | 2,132 | 783 | 5,228 | 7,533 | 8,453 |
| Achiote | 36 | 25 | 91 | 839 | 437 |
| Agave variedad | | 274,380 | 1,626,198 | 1,159,856 | 1,899,735 |
| Aguacate variedad | 441,768 | 439,418 | 799,929 | 1,021,515 | 1,467,837 |
| Ajo variedad | 46,637 | 64,057 | 50,557 | 45,965 | 59,015 |
| Ajonjolí variedad | 136,636 | 62,909 | 8,862 | 20,042 | 41,522 |
| Albahaca variedad | 45 | | 166 | 1,481 | 3,669 |
| Albricia | | | 400 | 36 | 1,356 |
| Alcachofa | 80 | | 1,146 | 3,859 | 1,992 |
| Alfalfa variedad | 16,187,704 | 14,442,419 | 16,936,185 | 17,993,863 | 22,286,078 |
| Algarrobo | 43 | 145 | 78 | 5 | 0 |
| Algodon semilla | 572,323 | | | | |
| Algodón variedad | 1,457,947 | 45,675 | 340,097 | 305,832 | 587,337 |
| Alheli (tons.) | | | 2,097 | 2,501 | 3,187 |
| Almendra | 1,027 | 14 | 103 | | |
| Alpiste variedad | 3,664 | 133,772 | 427 | 385 | 165 |
| Amaranto variedad | | 42 | 926 | 2,922 | 4,618 |
| Anís variedad | 106 | 71 | 24 | 70 | 264 |
| Anona | 2,501 | 1,517 | 23 | | |
| Apio variedad | 389 | 73,529 | 9,679 | 19,150 | 24,674 |
| Arrayan | 108 | 115 | 49 | 57 | 184 |
| Arroz variedad | 445,364 | 487,133 | 373,626 | 291,149 | 179,776 |
| Arvejón | 5,433 | 2,420 | 2,557 | 1,811 | 2,272 |
| Arvellana | | | | | |
| Ave del paraiso (tons.) | | | 24 | | |
| Avena forrajera variedad | 1,535,905 | 2,401,885 | 1,701,929 | 4,824,330 | 11,167,979 |
| Avena grano sin clasificar | 64,150 | 185,560 | 40,607 | 127,086 | 91,049 |
| Azucena (tons.) | | | 420 | | |
| Baby back choi (col china) | | | 0 | | 1,645 |
| Bambú | | | | | 0 |
| Bangaña (hortaliza) | | | 5 | | 89 |
| Barbasco | 4,530 | 1,536 | | | |
| Berenjena semilla | | | | | 45 |
| Berenjena variedad | 19,622 | 19,950 | 10,259 | 55,852 | 123,142 |
| Berro | | | | | |
| Betabel variedad | 1,076 | 1,672 | 12,177 | 18,854 | 15,641 |
| Blueberry variedad | | | 1,072 | 260 | 10,160 |
| Boi choi (hortaliza) | | | 480 | | 960 |
| Brócoli semilla | | | 4 | 19 | 6 |
| Brócoli variedad | 4,239 | 29,555 | 130,766 | 290,017 | 415,812 |
| Cacahuate | 73,061 | 104,889 | 80,136 | 72,675 | 99,849 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Continuación, 2 de 9.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Cacao | 36,360 | 36,141 | 43,279 | 36,366 | 27,844 |
| Café cereza variedad | 1,170,447 | | 1,726,402 | 1,598,940 | 1,257,983 |
| Café oro | | 600,609 | | | |
| Caimito | 532 | 535 | 87 | 208 | 110 |
| Calabacita semilla | | | 1 | | 2 |
| Calabacita variedad | 175,248 | 107,071 | 278,594 | 424,376 | 398,660 |
| Calabaza semilla | 1,914 | 2,541 | 18 | 5,560 | 21,973 |
| Calabaza variedad | 15,844 | 186,087 | 23,543 | 86,021 | 146,327 |
| Camote | 27,821 | 52,371 | 30,994 | 68,734 | 43,379 |
| Canela | | | 0 | | |
| Canola | | | | 5,162 | 2,871 |
| Canola forraje | | | | | 296 |
| Caña de azúcar forrajera | | | | 3,751 | 9,103 |
| Caña de azúcar industrial | 35,081,008 | 34,969,728 | 40,538,636 | 51,645,544 | 61,182,077 |
| Caña de azúcar semilla | | | | 245,137 | 1,656,688 |
| Caña de azúcar variedad | 197,615 | | 48,134 | 624,596 | 514,805 |
| Capulín | 28,132 | 6,697 | 250 | 169 | 270 |
| Carambolo sin clasificar | | | | 752 | 652 |
| Cardamomo | | | | | |
| Cártamo variedad | 479,692 | 212,324 | 63,924 | 94,410 | 91,788 |
| Cascalote | | | | | |
| Cebada forrajera variedad | 272,179 | 141,082 | 172,499 | 225,723 | 407,966 |
| Cebada grano | 529,858 | 619,026 | 307,266 | 760,686 | 594,437 |
| Cebada grano (semilla) | | | | 5 | 6,335 |
| Cebolla semilla | | | 19 | 2 | 2 |
| Cebolla variedad | 378,165 | 502,053 | 667,670 | 1,122,155 | 1,189,628 |
| Cebollín variedad | | | 81,917 | 86,188 | 80,432 |
| Centeno forrajero en verde | | | 6,891 | 2,760 | 321 |
| Centeno grano | | | 0 | 28 | 31 |
| Cereza | 185 | 234 | | 0 | 62 |
| Chabacano | 7,082 | 26,452 | 3,130 | 1,298 | 996 |
| Chard (hortaliza) | | | 72 | | |
| Chayote | 2,728 | 3,445 | 66,693 | 109,002 | 164,198 |
| Chía | 147 | 12 | | 0 | 8,432 |
| Chícharo semilla | | | | | |
| Chícharo variedad | 57,990 | 45,295 | 35,734 | 53,535 | 57,480 |
| Chilacayote | | | 317 | 5,008 | 4,184 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Continuación, 3 de 9.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|---------------------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Chile habanero variedad | | | | 6,004 | 9,218 |
| Chile seco variedad | 28,125 | 36,259 | 44,154 | 93,251 | 99,881 |
| Chile verde semilla variedad | | | 19 | 9 | 2 |
| Chile verde variedad | 530,573 | 532,266 | 766,715 | 1,590,111 | 1,785,776 |
| Chingan choi | | | | | |
| Chirimoya | 4,029 | 113,997 | 246 | 307 | 442 |
| Chives variedad | | | | 17 | 49 |
| Choi sum hortaliza | | | | | 640 |
| Cilantro semilla | | | | 110 | 319 |
| Cilantro variedad | 8,606 | 14,714 | 22,050 | 51,459 | 64,768 |
| Ciruella variedad | 77,562 | 79,076 | 84,043 | 76,052 | 63,194 |
| Cítricos variedad | | | 4,048 | 4,551 | 1,702 |
| Clavel (tons.) | | | 6,016,700 | | |
| Clyptoria | | | 50 | | |
| Coco variedad | 102,135 | 989,158 | 96,336 | 106,168 | 189,313 |
| Col (repollo) variedad | 63,716 | 146,254 | 204,012 | 220,443 | 201,942 |
| Col de bruselas | 5,730 | 7,801 | 4,563 | 7,745 | 14,695 |
| Col forrajera | | 1,894 | | | |
| Coliflor | 7,605 | 15,987 | 43,206 | 68,570 | 65,261 |
| Coliflor semilla | | | 9 | 3 | |
| Colinabo | | 56 | | | |
| Collard | | | | | |
| Colza | | | 20,506 | 128 | 165 |
| Comino | 139 | 490 | 139 | 25 | 25 |
| Copra | 167,897 | | 215,475 | 209,746 | 202,684 |
| Coquia | | | | | |
| Coquito de aceite | 2,096 | 75,793 | | | |
| Corozo | 273 | 1,598 | | | |
| Crisantemo (tons.) | | | 625 | | |
| Daikon | | | 205 | | 390 |
| Damasco | | | 59 | | |
| Dátil | 1,345 | 1,324 | 1,471 | 2,756 | 6,828 |
| Dólar | | | | | |
| Durazno (variedad) | 189,173 | 163,894 | 153,931 | 208,054 | 161,268 |
| Ebo (janamargo o veza) grano | | | | 169 | 134 |
| Ebo (janamargo o veza) seco | | | | 3,634 | 685 |
| Ebo (janamargo o veza) variedad | 151,285 | | 113,303 | 87,457 | 112,173 |
| Ejote | 45,494 | 42,654 | 41,594 | 97,543 | 81,933 |
| Elote variedad | 98,211 | 174,670 | 244,297 | 627,279 | 756,838 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Continuación, 4 de 9.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|-------------------------|---------|---------|-----------|---------|-----------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Eneldo variedad | | | | 2 | 4 |
| Epazote | 661 | | 438 | 1,234 | 1,300 |
| Espada de caballero | | | | | |
| Esparrago | 19,685 | 18,003 | 35,540 | 60,002 | 126,421 |
| Espicias y medicinales | | 4,159 | 14 | 24 | 57 |
| Espinaca | 3,072 | 5,829 | 12,577 | 21,938 | 17,069 |
| Espinaca china orgánico | | | | | 3,348 |
| Estropajo | 0 | 424 | 451 | 152 | 207 |
| Eucalipto | | | 43 | 160 | 10 |
| Flor cera | | | 90 | 152 | 0 |
| Flor cundeamor | | | 16 | | |
| Flor kale | | | | | |
| Flor perrito | | | 8 | | 791 |
| Flores semilla | | | 38 | | 31 |
| Flores variedad (tons.) | | | | 6,432 | 4,701 |
| Forrajes | | 285,130 | 23,796 | | |
| Frambuesa | | | 73 | 5,044 | 30,411 |
| Fresa | 78,119 | 43,131 | 95,006 | 162,627 | 379,464 |
| Frijol | 935,174 | 930,692 | 1,364,239 | 825,259 | 1,296,062 |
| Frisia | | | | | |
| Frutales varios | | | 15,619 | 6,044 | 1,057 |
| Gailan | | | 150 | | 3,825 |
| Garbanzo forrajero | 58,716 | 34,591 | 60,034 | 58,317 | 31,101 |
| Garbanzo grano | 94,532 | 138,022 | 79,644 | 133,976 | 209,941 |
| Garbanzo porquero | | | | 2,471 | 1,959 |
| Geranio (tons.) | | | 0 | | |
| Girasol | 5,498 | 3,330 | 1,031 | 31 | 4,546 |
| Girasol forrajero | | 2,154 | | | 2,700 |
| Gladiola (tons.) | 792,764 | | 26,211 | | 0 |
| Gobo | | | | | |
| Granada (variedad) | 5,310 | 75,110 | 2,504 | 4,041 | 4,375 |
| Guaje | | | 314 | 6,748 | 8,771 |
| Guaje (verdura) | | | | 710 | 583 |
| Guamúchil | | 174 | | 67 | 28 |
| Guanábana | 12,666 | 57,824 | 5,364 | 11,222 | 19,841 |
| Guayaba variedad | 284,565 | 158,199 | 185,934 | 308,380 | 298,062 |
| Haba grano | 82,639 | 62,477 | 7,510 | 21,224 | 33,390 |
| Haba verde | | | 42,463 | 50,587 | 61,004 |
| Helecho (tons.) | | | | 18 | 1,950 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Continuación, 5 de 9.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Henequén variedad | 89,254 | 57,026 | 35,969 | 78,109 | 3,918 |
| Hierbabuena | | | | 139 | 344 |
| Higo variedad | 24,975 | 7,700 | 4,633 | 4,401 | 5,255 |
| Higuerilla | 3,026 | 727 | 786 | | 0 |
| Hoja de plátano (belillo) | | | | | 25,888 |
| Hongos, setas y champiñones | | | | | 1,974 |
| Hortalizas variedad | | | 54,264 | 49,140 | 28,900 |
| Huauzontle | 1,131 | 1,898 | 3,474 | 2,191 | 3,189 |
| Hule hevea | 5,527 | 11,748 | 31,527 | 24,750 | 51,397 |
| Jaca (jackfruit) | | | 5 | 5,731 | 14,119 |
| Jamaica variedad | 935 | 3,845 | 4,682 | 5,390 | 6,038 |
| Jatropha | | | | | 1,705 |
| Jengibre | | | | 1,452 | 674 |
| Jícama | 42,595 | 80,379 | 95,976 | 185,209 | 179,453 |
| Jícama (semilla) | | | 42 | | |
| Jojoba | 0 | 248 | 212 | 93 | |
| Kale | | | 490 | 1,307 | 348 |
| Kay laan | | | | | |
| Keel | | | 20 | | |
| Kenaf | | | 39 | | |
| Kiwi | | | 0 | | |
| Kohlrabi | | | 56 | 180 | 2,203 |
| Lechuga semilla | | | | | |
| Lechuga variedad | 51,718 | 98,120 | 139,439 | 274,141 | 381,127 |
| Leek | | | 2,540 | 4,104 | 3,534 |
| Lenteja | 11,184 | 19,389 | 10,109 | 7,711 | 1,566 |
| Leucaena | | | 301 | | |
| Lima | 30,344 | 20,302 | 35,737 | 15,098 | 18,125 |
| Limón variedad | 572,282 | 879,305 | 813,502 | 1,791,686 | 2,120,613 |
| Linaza | 4,446 | 708 | 80 | | |
| Linaza ornamental (tons.) | | | | | |
| Litchi | 180 | 63 | 136 | 9,728 | 19,888 |
| Lúpulo | 0 | | | | |
| Macadamia | 0 | | 278 | 3,167 | 3,108 |
| Maguey variedad | | | | | 0 |
| Maíz forrajero en verde | 2,376,974 | 2,862,893 | 4,336,315 | 6,536,415 | 12,614,756 |
| Maíz grano semilla | | | 615 | 40 | 44,333 |
| Macadamia | 0 | | 278 | 3,167 | 3,108 |
| Maguey variedad | | | | | 0 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Continuación, 6 de 9.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Maíz grano variedad | 12,374,400 | 12,788,809 | 18,235,826 | 19,329,451 | 22,663,953 |
| Maíz palomero | 42,613 | 20,803 | 55 | 2,363 | 2,231 |
| Makal | 20 | | | | |
| Malanga | | | | 0 | 13,960 |
| Mamey | 26,932 | 18,871 | 13,420 | 12,719 | 17,499 |
| Mandarina variedad | 120,219 | 199,583 | 136,707 | 199,299 | 323,617 |
| Mango variedad | 638,006 | 851,317 | 1,117,853 | 1,368,091 | 1,603,810 |
| Mano de leon | | | 177 | 180 | 167 |
| Manzana variedad | 248,810 | 460,935 | 487,698 | 583,992 | 857,214 |
| Manzanilla | 180 | 331 | 826 | 1,235 | 1,680 |
| Maracuyá | | | | 255 | 527 |
| Maralfalfa | | | | | 6,120 |
| Marañón | 316 | | 94 | 4,123 | 4,360 |
| Margarita (tons.) | | | 38 | | |
| Margariton (tons.) | | | | | |
| Mejorana variedad | | | | 56 | 99 |
| Melón semilla | | | 4 | 5 | |
| Melón variedad | 319,952 | 328,929 | 446,674 | 470,146 | 561,953 |
| Membrillo | 23,522 | 13,185 | 6,813 | 4,859 | 6,224 |
| Menta variedad | | | 8 | 28 | 47 |
| Mijo | | | 137 | | 853 |
| Mijo forrajero | | | | | |
| Mostaza | 24 | | 18 | | 4 |
| Muzu | | | 2 | | 217 |
| Nabo | 550 | 33 | 360 | 3,301 | 2,267 |
| Nabo (verdura) | | | | 2,400 | |
| Nabo forrajero | 2,989 | | | 21,395 | 9,501 |
| Nanche | 2,277 | 2,314 | 3,921 | 6,008 | 6,227 |
| Napa | | | 607 | 1,603 | 6,529 |
| Naranja variedad | 1,743,212 | 1,656,927 | 3,191,147 | 4,112,711 | 4,409,968 |
| Nardo (tons) | 95,061 | | 2,894 | | 240 |
| Nectarina | 1,460 | 1,056 | | | |
| Níspero | 825 | 1,501 | 714 | 123 | 92 |
| Noni | | | | | 393 |
| Nopal forrajero | | 750 | 0 | 77,145 | 140,723 |
| Nopal tunero | 79,265 | | 0 | | |
| Nopalitos | 92,552 | 94,585 | 266,062 | 758,192 | 786,775 |
| Nube (tons.) | | | 5,296 | 6,929 | 4,610 |
| Nuez variedad | 23,882 | 35,626 | 41,942 | 72,182 | 106,945 |
| Okra (angu o gombo) | 32,918 | 23,414 | 30,824 | 18,940 | 13,689 |
| Olleto | | | 50,628 | 54,450 | 54,820 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Continuación, 7 de 9.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Orégano variedad | | | 150 | 368 | 107 |
| Otros alimenticios | | 97,450 | | | |
| Otros cítricos | | 63,735 | | | |
| Otros frutales | | | | | |
| Otros frutos | | 21,601 | | | |
| Otros industriales | | 341 | | | |
| Pak choi | | | | | |
| Palma de ornato | | | 0 | | 0 |
| Palma variedad | | | 27,320 | 219,270 | 567,722 |
| Palo de arco | | | | | 0 |
| Papa variedad | 1,064,905 | 1,017,681 | 1,169,737 | 1,635,962 | 1,604,615 |
| Pápalo | 1,138 | 740 | 1,595 | 4,962 | 5,855 |
| Papaya variedad | 194,677 | 764,511 | 489,014 | 709,477 | 764,514 |
| Pasto variedad | | | 1,856 | | |
| Pastos y praderas achicalado | | | | | |
| Pastos y praderas en verde variedad | 5,998,423 | 4,292,695 | 19,127,535 | 40,480,186 | 43,889,166 |
| Pastos y praderas seco | | | | | 94,042 |
| Pepino semilla variedad | | | 1 | 1 | 1 |
| Pepino variedad | 210,817 | 276,433 | 262,017 | 475,334 | 637,395 |
| Pera | 34,360 | 40,110 | 33,108 | 30,308 | 24,144 |
| Perejil variedad | 868 | 272 | 1,848 | 3,292 | 4,289 |
| Perón | 12,962 | 3,728 | 2,053 | 2,660 | 2,470 |
| Persimonio | 0 | 300 | 314 | 369 | 179 |
| Pimienta variedad | 1,219 | 2,475 | 940 | 3,883 | 3,199 |
| Piña variedad | 622,729 | 23,910 | 228,580 | 551,672 | 771,942 |
| Piñón | 2,840 | | 470 | 83 | 1,719 |
| Pipían | | | 309 | | |
| Pipicha | | | 67 | 96 | 335 |
| Pistache | 0 | 2 | 12 | 26 | 58 |
| Pitahaya | 12 | | 75 | 714 | 2,343 |
| Pitaya variedad | | | | 2,596 | 4,078 |
| Plántago | | | 1 | | |
| Plátano variedad | 1,437,765 | 2,093,259 | 2,295,450 | 2,250,042 | 2,127,035 |
| Polar (tons.) | | | | 88 | 232 |
| Pon-pon (tons.) | | | | | |
| Poró | | | 1,066 | 2,123 | 1,409 |
| Praderas | | | 1,320,538 | | |
| Quelite | 236 | 900 | 1,043 | 1,376 | 1,273 |
| Rabanito variedad | | 1,450 | 5,231 | 18,563 | 19,286 |
| Rábano variedad | 6,834 | 10,017 | 12,413 | 8,359 | 6,986 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Continuación, 8 de 9.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Rambután | | | | | 1,861 |
| Rapini | 140 | | 1,544 | 531 | 22 |
| Remolacha azucarera | | | | | 840 |
| Remolacha forrajera | 48,407 | 46,851 | 1,478 | 121 | 14 |
| Romerito | 77 | | 1,885 | 9,048 | 4,036 |
| Romero variedad | | | 5 | 255 | 406 |
| Rosa (tons.) | 802,700 | | 7,606 | | 8 |
| Rye grass en verde | | 672,957 | 1,068,355 | 603,629 | 561,978 |
| Sábila | | | 11,057 | 70,761 | 197,381 |
| Sage | | | 2 | | |
| Salvia variedad | | | | 29 | 111 |
| Sandía variedad | 446,598 | 494,889 | 427,963 | 808,691 | 952,896 |
| Saramuyo | | | 554 | 562 | 434 |
| Shangai-bock-choy | | | | | 714 |
| Shop suey | | | 208 | 1,233 | 120 |
| Simientes | | | 3,193 | | |
| Sorgo (semilla) | | | | | |
| Sorgo escobero variedad | 31,889 | 71,651 | 30,628 | 17,445 | 20,388 |
| Sorgo forrajero variedad | 1,128,888 | 1,356,638 | 2,050,962 | 3,129,512 | 4,785,767 |
| Sorgo grano | 4,689,445 | 5,038,581 | 3,701,120 | 5,518,323 | 6,308,146 |
| Soya (semilla) | | | 11 | 219 | 662 |
| Soya variedad | 322,205 | 684,921 | 522,583 | 187,016 | 239,248 |
| Statice (tons.) | | | | 443 | 1,217 |
| Stevia | | | | | 174 |
| Tabaco | 93,941 | 41,682 | 59,570 | 16,122 | 15,145 |
| Tamarindo | 46,715 | 68,467 | 21,248 | 31,795 | 35,410 |
| Tángelo | | | | | 94,595 |
| Tangerina | | | 81,969 | 203,237 | 170,026 |
| Tarragón variedad | | | | 12 | 22 |
| Té limón | 19 | | 8 | 253 | |
| Tejocote | 36,705 | 5,851 | 2,481 | 3,688 | 3,496 |
| Terciopelo | | | 10 | | |
| Tomate rojo (semilla) variedad | | | 12 | 5 | 63 |
| Tomate rojo variedad | 1,320,628 | 1,687,946 | 1,375,901 | 2,218,670 | 2,694,358 |
| Tomate verde variedad | 159,797 | 156,540 | 336,966 | 553,868 | 588,225 |
| Tomillo variedad | 30 | | 100 | 27 | 98 |
| Toronja variedad | 201,161 | 96,414 | 136,862 | 350,199 | 425,433 |
| Trébol | | 7,707 | 7,579 | 8,078 | 1,892 |
| Trigo forrajero verde | 34,264 | 4,553 | 9,090 | 27,793 | 88,175 |
| Trigo grano semilla | | | 15 | | |
| Trigo grano variedad | 2,784,914 | 4,505,245 | 4,150,922 | 3,012,324 | 3,357,307 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Continuación, 9 de 9.

Tabla 58. Volumen de la producción agrícola (toneladas) en México, 1980-2013.

| Productos | Año | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1980 | 1984 | 1994 | 2005 | 2013 |
| Triticale forrajero verde | 422 | | 104 | 58,713 | 317,247 |
| Triticale grano | 2,000 | 333 | 29 | 1,711 | 9,966 |
| Tuna variedad | | 109,492 | 242,059 | 366,384 | 487,375 |
| Uva variedad | 443,516 | 539,223 | 536,924 | 330,620 | 350,421 |
| Vainilla variedad | 21 | 164 | 167 | 280 | 463 |
| Vainita | | | | | |
| Varios | 0 | | 77,637 | 9,623 | 10,191 |
| Verdolaga | | | 1,030 | 11,510 | 6,053 |
| Yerbabuena | 488 | 233 | 180 | | |
| Yuca alimenticia | 7,542 | 9,775 | 3,334 | 12,736 | 24,302 |
| Yuca forrajera | | | | | |
| Yu-choy | | | | | 2,090 |
| Zacate semilla variedad | | | 212 | 743 | 132 |
| Zacate variedad | | 1,022,450 | 155,616 | 826,426 | 4,390,680 |
| Zanahoria semilla | | | | | |
| Zanahoria variedad | 69,830 | 159,630 | 191,845 | 369,361 | 347,540 |
| Zapote variedad | 29,522 | 20,095 | 16,891 | 9,786 | 17,378 |
| Zapupe | | | | 10,000 | 15,730 |
| Zarzamora | | | 5,480 | 35,135 | 128,976 |
| Zempoalxochitl forrajero | | | 56,220 | | |
| Zempoalxochitl variedad | 85,872 | 133,933 | 10,710 | 10,005 | 11,857 |
| Total general | 104,817,676 | 106,704,094 | 146,184,603 | 189,976,639 | 237,098,320 |

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 1980-2013.

Tabla 59. Balanza comercial industria manufacturera de alimentos en México, según capítulos (miles de pesos, año base 2014), 1993, 2005, 2014.

| Título del capítulo | Saldo balanza | | |
|---|---------------|------------|-------------|
| | 1993 | 2005 | 2014 |
| 14. Materias trenzables y otros productos vegetales | 9,053 | 122,878 | 460,379 |
| 15. Grasas animales o vegetales | -791,007 | -5,776,915 | -15,649,307 |
| 16. Preparaciones de carne y animales acuáticos | -187,474 | -911,864 | -4,349,312 |
| 17. Azúcares y artículos de confitería | -104,024 | 3,402,240 | 12,252,981 |
| 18. Cacao y sus preparaciones | -90,712 | -905,558 | 773,358 |
| 19. Preparaciones de cereales o leche | -211,620 | -794,354 | 9,753,146 |
| 20. Preparaciones de hortalizas, frutos, plantas | 66,858 | 1,755,444 | 7,448,513 |
| 21. Preparaciones alimenticias diversas | -274,966 | -2,325,727 | -5,800,766 |
| 22. Bebidas y vinagre | 112,849 | 20,348,580 | 40,076,181 |
| 23. Residuos de industrias alimentarias | -478,596 | -5,569,011 | -19,597,075 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Balanza de Pagos; tipo de cambio pesos por dólar para solventar obligaciones en moneda extranjera, cotización venta, 1993, 2005, 2014; Banco de México. Índice General de precios a las exportaciones e importaciones, diciembre de 1993, 2005, 2014; INEGI.