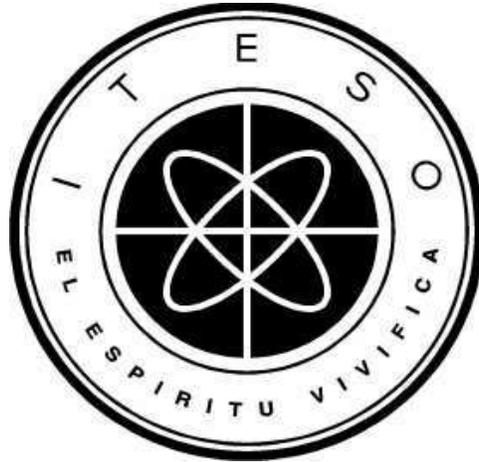


INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE OCCIDENTE

Reconocimiento de validez oficial, acuerdo SEP No. 15018  
Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976

**DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS SOCIOCULTURALES**  
MAESTRÍA EN COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA CULTURA



Pensar la comunicación pública de la ciencia a  
través del consumo alimenticio.

Tesis que para obtener el grado de Maestro en Comunicación  
de la Ciencia y la Cultura

Presenta

**Addy Elizabeth Cauich Pasos**

Director de tesis: Mtro. Carlos Enrique Orozco  
Martínez

Tlaquepaque, Jalisco. Diciembre de 2012.

## DEDICATORIA

A mi familia por ser una parte importante en mi vida

## AGRADECIMIENTOS

A mi asesor, el Mtro. Carlos Enrique Orozco Martínez, por facilitarme el proceso y su paciencia para discutir todas las versiones de este trabajo. Sobre todo por su apoyo y confianza durante toda la maestría y la elaboración de la tesis.

A mi lectora, la Dra. Rocío Enríquez Rosas, por compartir conmigo su lectura crítica, sus valiosos comentarios y propuestas.

Al coordinador de la maestría, el Mtro. Eduardo Quijano Tenreiro, por su invaluable apoyo, confianza y seguimiento durante mi formación académica.

Al equipo de trabajo del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET), con especial atención al director general, el Dr. Alejandro García Muñoz, y al director de Formación de Recursos y Apoyo a investigadores, el Mtro. Rafael Landa Rodríguez, por permitirme formar parte del Proyecto de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, desde el Sur.

A mis compañeros de la maestría, con especial atención a Fabián Mora, Edith Escalón, Fátima Mendoza y Angélica Martínez por sus comentarios interesados y propuestas de ayuda en mis proyectos.

*Declaro que esta tesis es mi propio trabajo a excepción de las citas en que se ha dado crédito a los autores, asimismo, que este trabajo no ha sido presentado previamente para la obtención de algún otro título profesional o equivalente*

## CONTENIDO

	Página
<b>PRIMERA PARTE. LOS FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>1</b>
Capítulo 1. El replanteamiento de la comunicación pública de la ciencia	2
Fundamentos institucionales, sociodemográficos y de salud	7
Fundamentos conceptuales	19
Fundamentos metodológicos	55
<b>SEGUNDA PARTE. LOS ACTORES</b>	<b>62</b>
Capítulo 2. Los actores institucionales y su discurso oficial	63
La Organización Mundial de la salud	64
El Congreso de la Unión y las propuestas de puntos de acuerdo	73
Capítulo 3. Los sistemas de conocimientos del público	85
Nivel cognitivo: La Función de conocer	93
Nivel afectivo: La función de persuadirse	91
Nivel conductual: Las funciones de decidir y confirmar	96
<b>TERCERA PARTE. A MODO DE CONCLUSIÓN</b>	<b>103</b>
Capítulo 4. Pautas para repensar la comunicación pública de la ciencia	103
De los estudios de consumo alimenticio	104
Sobre el marco de la modernidad alimentaria	112
Pensar la comunicación pública de la ciencia	115
La (des) articulación del sentido entre los actores institucionales y los públicos	130
De los modelos de la CPC y la promoción de la salud	136
<b>REFERENCIAS</b>	<b>138</b>
<b>Apéndices</b>	<b>148</b>
A. Declaraciones Conferencias Mundiales sobre la Promoción de la Salud	149
B. Propuestas de punto de Acuerdo	177
C. Ley de Nutrición y Combate a la Obesidad	182
D. Instrumento Encuesta	209

## Índice de tablas

	<b>Página</b>
Tabla 1. Normatividad CyT	9
Tabla 1. Indicadores CTI de la entidad	11
Tabla 2. Población y porcentaje de población asalariada de acuerdo a su percepción de salarios mínimos mensuales	14
Tabla 3. Principales causas de mortalidad general en 1990 y 2005 (Tasa/10 000 habitantes)	17
Tabla 4. Corrientes promotoras de la ciencia en los noventas	23
Tabla 5. Algunos ejemplos de actores institucionales involucrados en la divulgación de la ciencia en Yucatán	28
Tabla 6. Tres conceptos próximos, diferentes significados	30
Tabla 7. Distinción entre difusión, diseminación y adopción	32
Tabla 8. Aportaciones y limitaciones del trabajo de Rogers según Havelock	33
Tabla 9. Los principales modelos de la comunicación pública de la ciencia	40
Tabla 10. Los niveles del modelo de comunicación pública de la ciencia como un continuo.	47
Tabla 11. Un marco multimodal de la comunicación pública de la ciencia	50
Tabla 12. Diferencias entre difusión, divulgación y diseminación	51
Tabla 13. El proceso comunicativo a través de tres conceptos	53
Tabla 14. Universo de análisis	56
Tabla 15. Declaraciones Conferencias Mundiales Promoción de la Salud	57
Tabla 16. Ficha de trabajo de análisis de contenido	58
Tabla 17. Matriz de análisis del sentido del consumo saludable de las políticas de promoción de la salud	59
Tabla 18. Encuesta Consumo Alimenticio	61
Tabla 19. Temas prioritarios	70
Tabla 20. El concepto de Promoción de la Salud	71
Tabla 21. Rango de edades	86
Tabla 22. La investigación del consumo alimenticio	107
Tabla 24. Líneas de investigación del consumo alimenticio	107
Tabla 25. Tres diferentes aspectos de la triple hélice	118
Tabla 26. Algunos ejemplos de estudios de comunicación pública de la ciencia	123
Tabla 27. Los 10 retos de la agenda ciudadana de la ciencia, la tecnología y la innovación	133

Figura 1. División de la Ciudad en ocho distritos	8
Figura 2. Ranking Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación	11
Figura 3. Mapa de densidad de población para la ciudad de Mérida, Yucatán	13
Figura 4. Zonificación de la Ciudad de Mérida, Yucatán por nivel Socio-económico	15
Figura 5. Evolución de las tasas de mortalidad general en México y en Yucatán	16
Figura 6. La condición omnívora del consumidor	20
Figura 7. Proyectos de fomento de ciencia y tecnología en el mundo	24
Figura 8. Proyectos de fomento de ciencia y tecnología en América	25
Figura 9. Proyectos de fomento de ciencia y tecnología en México	25
Figura 10. Elementos de la difusión de innovaciones, en semejanzas con el modelo de comunicación F-M-C-R-E	33
Figura 11. Paradigma del proceso de decisión de innovar	34
Figura 12. Cinco razones para la comunicación pública de la ciencia	37
Figura 13. Propósitos de la comunicación pública de la ciencia	38
Figura 14. El modelo de transferencia de la comunicación pública de la ciencia	45
Figura 15. Un modelo de la comunicación pública de la ciencia como un continuo	46
Figura 16. El concepto de comunicación pública de la ciencia	
Figura 17. Niveles del discurso oficial de comunicación a través de la promoción de la salud	63
Figura 18. Conceptualización de la salud	67
Figura 19. Distribución de los actores institucionales que se consideran como involucrados en la configuración de la salud	68
Figura 20. Distribución de los actores sociales que se consideran como involucrados en la configuración de la salud	69
Figura 21. Estructura Legislativa	73
Figura 22. Proceso Legislativo	75
Figura 23. Hacia la construcción de una agenda de salud pública	78
Figura 24. Cronología de las propuestas de puntos de acuerdo	79
Figura 25. Clasificación de las propuestas de puntos de acuerdo	80
Figura 26. Gestores de las propuestas de puntos de acuerdo	81
Figura 27. Partido político de los gestores de las propuestas de puntos de acuerdo	81
Figura 28. Temas a los que aluden las propuestas de puntos de acuerdo	82
Figura 29. Distribución de los actores institucionales a los que se hace referencia	82
Figura 30. Conceptualización Salud en las propuestas de puntos de acuerdo	84
Figura 31. Dictámenes de las propuestas de punto de acuerdo	84
Figura 32. Distribución de los encuestados	87
Figura 33. Distribución condiciones médicas de los encuestados	88
Figura 34. Funciones de la alimentación	89
Figura 35. Características para la elección de un alimento	90
Figura 36. ¿Qué hace a un alimento saludable?	91
Figura 37. Alimentos saludables ejemplares	92
Figura 38. Percepción de la imagen corporal de los encuestados	93
Figura 39. ¿Qué está haciendo para bajar de peso?	95
Figura 40. Horario para comer de la muestra	96
Figura 41. Número de ingestas al día de la muestra	97

	<b>Página</b>
Figura 41. Alimentos consumidos en la mañana	98
Figura 42. Alimentos consumidos en la tarde	99
Figura 43. Alimentos consumidos en la noche	100
Figura 44. Origen de las comidas favoritas de los encuestados	101
Figura 45. Sobre los sitios para comer y las motivaciones de elección	102
Figura 47. Hacia un marco multimodal de la comunicación pública de la ciencia	118
Figura 46. Una articulación entre los procesos de transformación del sentido y los modelos de la comunicación pública de la ciencia	120
Figura 47. Una naturaleza heterogénea de los componentes concernidos en el entorno comunicativo	127
Figura 48. Principales retos en la comunicación pública de la ciencia	128
Figura 51. La articulación en la comunicación pública de la ciencia	132
Figura 52. (Re) pensando la comunicación pública de la ciencia	137

## RESUMEN

Ante un panorama mundial dividido entre el exceso y la deficiencia de nutrimentos que se traducen en transgresiones de los límites de la salud nutrimental (Vega Franco, 2008) la promoción de la salud ha centrado su labor en la comunicación y la educación nutricional para la toma de decisiones. Sin embargo la prevalencia de la obesidad, la desnutrición y las enfermedades asociadas a ellas continúan en aumento, así como una marcada disparidad entre los ideales y realidades que las mismas plantean. Tomando como base la anterior problemática el presente estudio tiene como objetivo general de analizar la articulación del sentido entre el discurso de actores institucionales de las ciencias de la salud y los sistemas de conocimientos que fundamentan los hábitos de consumo alimenticio de sus destinatarios con el propósito de (re) pensar la Comunicación Pública de la Ciencia en Yucatán. La ruta metodológica parte de un análisis documental de las declaraciones de las conferencias mundiales y la configuración de la agenda del Congreso Mexicano sobre la promoción salud pública y una encuesta en una muestra de habitantes de la ciudad de Mérida sobre sus hábitos alimenticios, las actitudes y los sistemas de conocimientos en los que basan sus decisiones de consumo.

Algunas de las conclusiones permiten dibujar un modelo alimentario actual caracterizado por la toma de decisiones individuales, compulsivas y anómicas, que fomentan una mayor demanda de consejos nutricionales y de la alimentación. Si bien los consumidores tienen ciertos datos (noción de sistemas de conocimientos) sobre el consumo de alimentos y el aumento de la incidencia de ciertas enfermedades para ellos la salud no es una motivación importante, ni la única, ni la principal, en las elecciones alimentarias (hábitos). Por su parte, un análisis pormenorizado del discurso oficial en cuestión evidencia que la alimentación óptima se inscribe en una lógica biomédica. Sin embargo, el concentrarse en una utilidad pragmática (legitimación pragmática) induce a los sistemas a una mirada defensiva: ellos y sus decisiones sobre cómo utilizar costes, inversiones y recursos se concentran en prevenir amenazas. Así, las posibilidades (contingencia) se identifican ocultamente (es decir, lejos de la observación autocrítica o a partir de la renuncia al diálogo con posiciones empáticas contrarias) como fuente de inseguridad, y los desafíos ambientales (las alternativas) no son considerados como oportunidad, sino como amenaza.

Se destaca el papel de la comunicación pública de la ciencia a través del discurso oficial de los actores institucionales que en la actualidad se encuentran orientados a modelos más complejos que contemplan el papel de la participación pública en la configuración de ciudadanías saludables. Sin embargo al revisar el marco jurídico-institucional en el que se insertan dichas prácticas aún se consideran incipientes ya que contrastan con las políticas asistencialistas. En este tipo de políticas se dibuja al sector salud (o las instituciones oficiales) como las rectoras en la gestión de la salud y se les legitima como portadoras de un saber del cual carecen los demás actores que intervienen en la mediación del sentido de lo saludable.

**Palabras clave:** Salud; Políticas de promoción de la salud; Consumo alimenticio; Comunicación Pública de la Ciencia.

---

# PRIMERA PARTE

---

Los fundamentos  
de la investigación

---

Otra visión de la  
comunicación pública de la  
ciencia

---

## CAPÍTULO 1. PENSAR LA COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA

La presente investigación se encuentra inscrita en los estudios de la comunicación pública de la ciencia como primera aproximación a una fertilización cruzada con la comunicación de la salud en el que se inscribe la promoción de la salud. Dicho acercamiento tiene el afán de emplear el potencial de colaboración interdisciplinaria entre dos campos distintos que en épocas anteriores muchos académicos optaron por excluir uno del otro.

Con este tipo de estudios se pretende beneficiar al naciente campo de la comunicación pública de la ciencia a través de una articulación clara y profunda que explore las relaciones con las disciplinas cercanas más que insistir por su separación y singularidad. Al respecto, es posible afirmar que existen diversas publicaciones que han buscado definir este campo y revisar los temas actuales y de reciente investigación. Sin embargo, el estatus de la comunicación pública de la ciencia es incierto en términos disciplinares ya que para alcanzar dicho estatus es necesario, entre otros factores, tomar en consideración dos dimensiones: la claridad con la cual es definido el campo y el grado de desarrollo de las teorías que sirven de guías para los estudios formales.

### Introducción

El presente estudio finca como objetivo general el análisis de la articulación del sentido entre el discurso de actores institucionales y los sistemas de conocimientos que fundamentan los hábitos (Rogers & Shoemaker, 1971) de consumo alimenticio de sus destinatarios con el propósito de repensar la comunicación pública de la ciencia en Yucatán. En esta tesis se entiende que en la definición de lo que es apto para consumo alimenticio (lo que es bueno para comer) interviene algo más que la pura fisiología de la digestión. Influye, de esta forma, la cultura alimentaria y las razones prácticas por las cuales los hábitos alimentarios de los actores son tan variados (buenos/malos para pensar). Dicho de otro modo, el consumo alimenticio en una primera instancia alimenta la mente colectiva antes de pasar a un estómago vacío. Así, los alimentos preferidos (buenos para comer) son aquellos que presentan una relación de costes y beneficios prácticos más favorables que los alimentos que se evitan (malos para comer).

El panorama de la modernidad alimentaria ha sido tema de numerosos ensayos, papers y artículos en donde mientras algunos señalan a la desnutrición como uno de los grandes males del presente siglo otros apuntan a que la obesidad, producto de la sobrenutrición, ha alcanzado niveles nunca antes imaginados. Ajeno a esta dicotomía lo que presentan en común es que la distancia psicológica (e incluso física) de la relación consumidor y comida ha crecido de sobremanera. Dicho distanciamiento tiene como catalizador la conveniencia (“la comida está donde sea y a cualquier hora”) de cierto tipo de alimentos.

Estudios demoscópicos como los efectuados por el Pew Research Center en 2006<sup>1</sup> señalan que el porcentaje de personas que disfrutan comer ha disminuido a través de los años (1989-48%, 2006-39%) no así los altos niveles de ingesta (“Eating more; enjoying less”). Dentro de las razones<sup>2</sup> que los encuestados asignan como trascendentes a este panorama alimentario se encuentran: a) la conveniencia (73%), b) la respuesta afectiva que producen, en otras palabras el gusto (44%), c) la elevada carga de publicidad (37%), d) la asequibilidad (24%), y finalmente<sup>3</sup> e) el desconocimiento del concepto de comida saludable (14%). En este sentido, de acuerdo al peso que le asignen los gestores de políticas a cada una de estas razones es el grado en que optaran por facilitar medidas como a) el cambio de ambiente, b) la investigación con eméticos o mecanismos de persuasión de estilos de vida saludable, c) la regulación de publicidad alimentaria, d) algunos mecanismos de intervención económica (como impuestos y subsidios) y e) la educación para la salud. En México esta última medida es uno de los principales temas en la agenda de salud pública a pesar de que en realidad es una de las razones con el menor porcentaje.

Al tratarse de un problema social con carácter personal, biológico, social, de salud pública e incluso con vetas en materia de política cobra especial relevancia la visión sistémica de la comunicación pública de la ciencia. Dicho campo de estudio<sup>4</sup> definido ha crecido a lo largo de los últimos 20-30 años en las intersecciones de las ciencias de la educación, los estudios sociales de la ciencia, comunicación masiva, museología y otras tantas actividades académicas y profesionales largamente establecidas. Ha sido formado tanto por cuestiones políticas e institucionales como por los intereses intelectuales, Se alojan en varios aspectos diferentes dentro de la educación superior y de los sistemas de investigación. Se desarrolló como un

---

<sup>1</sup> Disponible en: [pewsocialtrends.org/files/2010/10/Eating.pdf](http://pewsocialtrends.org/files/2010/10/Eating.pdf)

<sup>2</sup> Dichos porcentajes exceden en sumatoria el 100% debido a que los encuestados señalaron más de una razón.

<sup>3</sup> Adicionalmente se consideró la categoría “otros” que tenía como porcentaje un 3%.

<sup>4</sup> Algunos autores prefieren denominar a la comunicación pública de la ciencia como área emergente.

campo de estudio formal sólo después de que se trataba de una práctica nombrada con su correspondiente formación y programas educativos (Bucchi, 2008).

Es notable que en el campo de la comunicación muy estrechamente relacionado con la comunicación pública de la ciencia, como la comunicación del riesgo, comunicación de la salud y la educación científica, similares discusiones y reflexiones en sus modelos han ocurrido en un período poco antes, a pesar de que estos desarrollos han ocurrido en gran medida sin hacer referencia uno del otro. En cada caso, las audiencias, o los públicos y sus necesidades fueron en primer plano cada vez más, como los modelos de arriba hacia abajo se desplazaron progresivamente o complementando por los modelos más inclusivos, igualitarios y participativos.

Delimitar el campo de estudio de la comunicación pública de la ciencia en un primer momento pareciera ser un trabajo sumamente sencillo: se ocupa de la comunicación entre comunidades científicas, grupos de interés, gestores de políticas y públicos varios. Sin embargo, una reflexión más profunda, requiere considerar si la comunicación pública de la ciencia también habría de incluir la comunicación entre y dentro de diversas instituciones científicas y comunidades de científicos.

Dicha delimitación se convierte en más compleja cuando se considera que la fijación de fronteras en el desarrollo temprano de la comunicación de la ciencia se parecía más al replanteo de las reclamaciones en el territorio, aparentemente desconocido. Sólo más recientemente las relaciones con otros campos de estudios tienden a ser ampliamente reconocidas. Algunos investigadores continúan argumentando que el desarrollo separado y la definición de la comunicación pública de la ciencia (V.g. Burns, O'Connor, Stocklmayr, 2003). Esta tendencia puede reflejar la temprana preponderancia de los científicos naturales, o aquellos con un antecedente en las ciencias naturales, en la práctica, en la enseñanza y discusión de la comunicación pública de la ciencia. El movimiento de la comunicación pública de la ciencia crece como la promoción de una mayor comunicación pública por los científicos y de forma particular en dicha actividad.

Los casi 20 años de discusión de los modelos de la comunicación pública de la ciencia constituyen el trabajo teórico más sólido en este campo. Dicha discusión se refleja en el cambio gradual en el discurso político a partir de palabras clave como popularización, comprensión pública de la ciencia, diálogo, compromiso y participación. Muchos artículos, y trabajos de investigación y tesis que exploran estos términos y sus significados o examinan sus aplicaciones en las políticas y en la práctica han contribuido a la clarificación y profundización

de los conceptos. Una síntesis extendida de esta discusión continua incluye propuestas de cómo estos términos recurrentes deberían ser entendidos-incluso una síntesis y propuestas que se abren para impugnar y el desarrollo ulterior-podrían constituir un mayor paso en la emergencia de la comunicación pública de la ciencia como disciplina.

De manera más reciente y como guía del presente estudio se tomará la definición de Orozco (2005) que entiende a la comunicación pública de la ciencia como:

*“ (...) el conjunto de instituciones, procesos mediadores y prácticas sociales a través de las cuales se produce, circula y reproduce socialmente el sentido (conocimiento y disposición para la acción) con respecto al patrimonio científico de la sociedad”*

Esta definición resulta de particular importancia para el presente estudio al sentar las bases sobre las cuales se estructura el objeto de investigación como primera aproximación a una fertilización cruzada con la comunicación de la salud. Así, en la reconstrucción del discurso oficial de los actores institucionales se tomará en consideración la forma en que se transforma el sentido de la salud y la alimentación en declaraciones oficiales de corte internacional así como en el proceso legislativo mexicano (la conceptualización de la salud, la formación de una agenda de salud pública, el papel de la alimentación en la configuración de la misma y el proceso de toma de decisiones involucrado son). En una dimensión más individual se explorarán los sistemas de conocimientos a través de los cuales los destinatarios toman sus decisiones de consumo alimenticio (Rogers & Shoemaker, 1971; Bucchi, 2008) a través de tres niveles básicos: nivel cognitivo (la función de conocer), nivel afectivo (la función de persuadirse) y el nivel conductual (las funciones de decidir y confirmar).

La anterior reconstrucción de los discursos oficiales y de los sistemas de conocimientos de sus destinatarios tiene como objetivo analizar su articulación con el propósito de emplear el potencial de colaboración entre la comunicación pública de la ciencia y la comunicación de la salud a través de la promoción de la salud. La ruta metodológica empleada parte de un análisis documental de diversos escritos oficiales de la promoción de la salud pública de carácter Internacional y Nacional, así como una encuesta efectuada en muestra de habitantes de la ciudad de Mérida sobre sus hábitos alimenticios, las actitudes y los sistemas de conocimientos en los que basan sus decisiones de consumo.

Para alcanzar dicho objetivo el presente documento se encuentra estructurado en tres grandes partes:

La primera parte consiste en los fundamentos de la investigación y la forma en que se pudiera replantear la comunicación pública de la ciencia. De esta forma se parte del planteamiento del problema tomando en consideración los fundamentos institucionales, conceptuales y metodológicos que sirvieron de apoyo en la construcción del objeto de investigación.

La segunda parte denominada los actores pretende presentar algunas pistas para la reconstrucción del discurso oficial y los sistemas de conocimiento de la muestra de habitantes de la ciudad de Mérida.

Finalmente la tercera parte, A modo de conclusión, expone algunas pautas para repensar la comunicación pública de la ciencia y la articulación del sentido de sus actores.

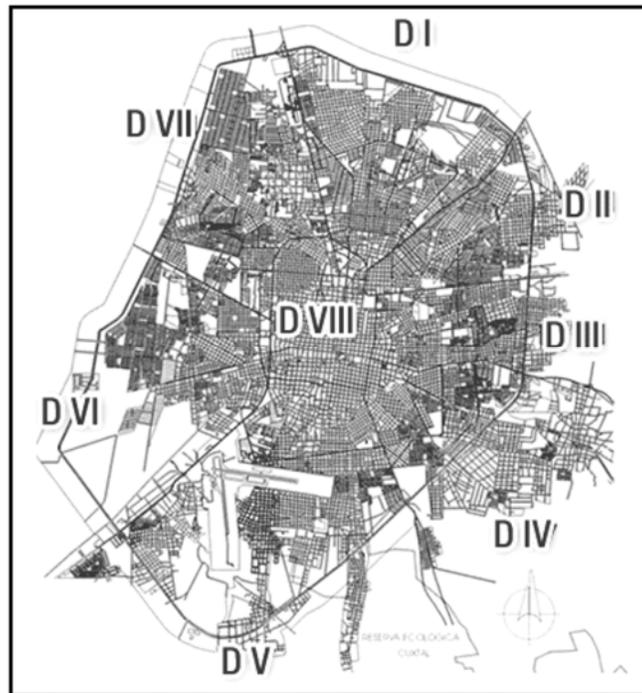
A continuación, tomando como ejes articuladores la población, la salud y la ciencia, la tecnología y la innovación a continuación se presenta un panorama amplio del contexto del caso de estudio con el objeto de considerar el conjunto de instituciones, procesos mediadores y prácticas sociales a través de las cuales se produce, circula y reproduce el sentido en las ciencias de la salud. De manera posterior se desarrolla el problema de investigación.

La presente investigación se desarrolla en Mérida, Yucatán, México en el marco del proyecto Apropriación Social de la ciencia, la tecnología y la innovación desde el sur, proyecto financiado por el Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECyT). Participaron además de Yucatán otros cinco estados del Sureste: Veracruz, Quintana Roo, Campeche, Tabasco y Chiapas en la formación de recursos humanos para la difusión y divulgación de la ciencia. Cada entidad participante propuso un candidato para realizar la Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura (MCCC) en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). En consonancia con estos propósitos se tomó la decisión de realizar el levantamiento de las encuestas de los públicos en la ciudad de Mérida.

### Introducción

A pesar de que el anterior argumento fue el de más peso en la elección del objeto de estudio la importancia de la entidad no queda del todo desdibujada ya que se trata de una ciudad que sirve de centro de las actividades políticas, comerciales, educativas, industriales, financieras y de salud tanto del estado como de toda la Península de Yucatán que genera un flujo continuo de personas con bienes y que concentre una gran oferta laboral (Ayuntamiento de Mérida, 2003; García, 2000; Dickinson et al., 1999). Mérida se encuentra ubicada en el sureste de la República Mexicana con una extensión territorial de 17,280 hectáreas; correspondientes al 20% del territorio del municipio de Mérida (Canto y Pérez, 2003; Bolio, 2000; García y Álvarez, 2003). De acuerdo con García y Álvarez (2003) el área urbana de la ciudad de Mérida se encuentra definida, centralizada y delimitada en ocho distritos y 450 colonias y fraccionamientos (Ver figura 1).

Por su parte, el paisaje gastronómico urbano se caracteriza por la oferta de una heterogeneidad de cocinas internacionales entre las que la cocina yucateca busca resaltar. De esta manera, el paisaje gastronómico contribuye a dar a los públicos, según el ángulo en el que se mire, una experiencia cosmopolita o contrariamente, una experiencia de la “tradición” culinaria regional. La ciudad presenta una oferta variada que, sin embargo, es solamente una muestra de la mayor oferta en el estado, especialmente cuando se toma en consideración el contexto de la diversidad culinaria de Yucatán en general.



Tomado de [www.merida.gob.mx](http://www.merida.gob.mx)

**Figura 1. División de la Ciudad en ocho distritos**

En las sociedades modernas, como la que atañe al presente estudio, donde la salud pública, el consumo y la seguridad alimentaria constituyen ámbitos de interés prioritario. Una parte considerable de los estudios (y encuestas demoscópicas) tienen como propósito señalar las tendencias alimentarias, interrogándose sobre la forma en que se produce el cambio alimentario y las actitudes de los distintos grupos sociales ante las nuevas ofertas de alimentos. Dichos trabajos han tenido primordialmente un enfoque económico (estudiando la evolución del gasto y las compras) o nutricional (estudiando la evolución de una dieta en términos de nutrientes y composición), dejando en última instancia el análisis de los factores y circunstancias socioculturales que condicionan el comportamiento alimentario que pudiera explicar las tendencias y la lógica detrás de las elecciones alimentarias.

Respecto a las condiciones de la ciencia, la tecnología y la innovación es posible establecer un marco normativo de la política pública en ciencia y tecnología del Estado en la que se relacionen las disposiciones legales que regulan los aspectos esenciales de estas tres condiciones en el estado (Ver tabla 1).

Tabla 1. Normatividad CyT

Nivel	Disposición	Descripción
Federal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	<p>Titulo primero Capítulo I <b>De las Garantías individuales</b></p> <p>Artículo 3o. Fracción V. Además de impartir la educación preescolar, primaria y secundaria señaladas en el primer párrafo, el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos ----incluyendo la educación inicial y la educación superior---- necesarios para el desarrollo de la nación, apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de la cultura.</p>
	Ley de Ciencia y Tecnología	Publicada el 5 de junio de 2002 en el Diario Oficial de la Federación. Posteriormente, el viernes 12 de junio de 2009, se publicó el decreto por el cual se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología.
	Programa Especial de Ciencia y Tecnología e Innovación 2008-2012	Destaca la importancia de apoyar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, de tal manera que se reflejen en la mejora competitiva del país.
Estatal	Ley de Fomento a la Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán	Fue publicada el 4 de junio de 2004 y emitida mediante el Decreto número 517 y en su artículo 1 se indica que: Se declara de orden público e interés general, impulsar, fomentar y coordinar las diversas acciones públicas y privadas orientadas al desarrollo científico y tecnológico del Estado.
	Decreto que reforma la denominación, objeto y funciones del Instituto Yucateco para la Calidad y Competitividad	El 9 de marzo de 2006 se publicó el Decreto número 662, que reforma la denominación, objeto y funciones del Instituto Yucateco para la Calidad y Competitividad

Nivel	Disposición	Descripción
	Decreto que crea el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán (SIIDETEY)	Mediante el Decreto número 86 del Ejecutivo Estatal publicado en el Diario Oficial del Estado, el 26 de mayo de 2008 se creó el SIIDETEY.

El estado de Yucatán carece de un Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación; sin embargo, en su Plan Estatal de Desarrollo 2007–2012 se establecen objetivos y estrategias en la materia, específicamente en el Capítulo III.1.5 Fomento a la innovación y la vinculación tecnológica, del Pilar III. Fomento Económico Moderno, y en el Capítulo IV.3.9 Ciencia y Tecnología, que corresponden al Pilar IV Inversión en Capital Humano. Así también, en el documento complementario “Destino Yucatán exitoso: El camino al futuro” se establece como una de las áreas de desarrollo integrado prioritarias: “Yucatán Científico y Tecnológico.”

De acuerdo con un estudio regional de la OCDE (2009), el PIB de Yucatán representa 1.4 por ciento del total nacional y en varios indicadores de capacidad científica el Estado se desempeña mejor que su porcentaje. Sin embargo, la falta de capacidad industrial también se ve reflejada en los datos que incluyen un número bajo de certificaciones ISO (0.9 por ciento del total nacional y patentes (1.05 por ciento). Asimismo, las empresas yucatecas tienen una baja representación en el acceso a los estímulos fiscales para investigación y desarrollo, casi cero por ciento (González, 2010). En este mismo estudio, se destaca que el gobierno yucateco creó por decreto el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán, (SIIDETEY) que ha ayudado a posicionar a la entidad como líder regional en cuanto al número de investigadores del SNI y a programas de posgrados de calidad.

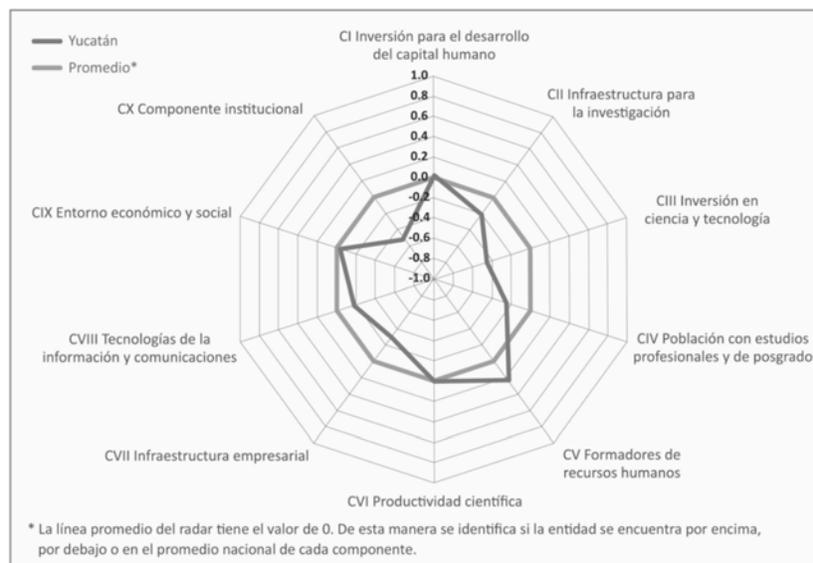
El SIIDETEY es un modelo de gobernanza que suma las voluntades de las instituciones de educación superior, centros públicos de investigación y empresas, para promover que la ciencia, la tecnología y la innovación sean una palanca de desarrollo para el bienestar social de Yucatán. Para lo cual establece los siguientes objetivos (Godoy, 2010<sup>9</sup>):

1. Establece un polo para incrementar colaboración y capitalizar los talentos que en el se generen para acelerar la transferencia de conocimientos e innovación y se concrete y repercuta en el menor tiempo posible en bienestar social

- Integrar las capacidades de la Academia-Industria-Gobierno, para facilitar el nacimiento de un nuevo sistema de colaboración e Innovación en un proceso creativo.

El modelo SIIDETEY se enmarca claramente dentro de las nuevas corrientes teóricas (modelo de la triple hélix) que señalan que no se limite únicamente a que la iniciativa estatal sea la operativa, sino que tienden a un modelo evolutivo que parta de abajo y vaya hacia arriba. Este modelo ha establecido un indicador desde el año de 2003, que usan países como Alemania, Holanda, Japón, Corea y Hungría (Godoy, 2010<sup>b</sup>).

Aunado a aquella iniciativa se tiene que Mérida ocupa la posición número 19, según el Instituto Mexicano para la Competitividad, AC, en su Índice de Competitividad Nacional 2008 con una calificación de 54.02. Siendo 59.15 la calificación más alta y correspondiente a Monterrey. Yucatán, por su parte, aunque figura en la misma posición ostenta una calificación de 42.04. Más del 60 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) estatal se compone de las aportaciones de los servicios comunales, sociales y personales en primer lugar, y del turismo y servicios financieros, seguros y actividades inmobiliarias (Ver figura 2 y tabla 2).



Tomado de FCCyT (2011)

**Figura 2. Ranking Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación**

**Tabla 2. Indicadores CTI de la entidad**

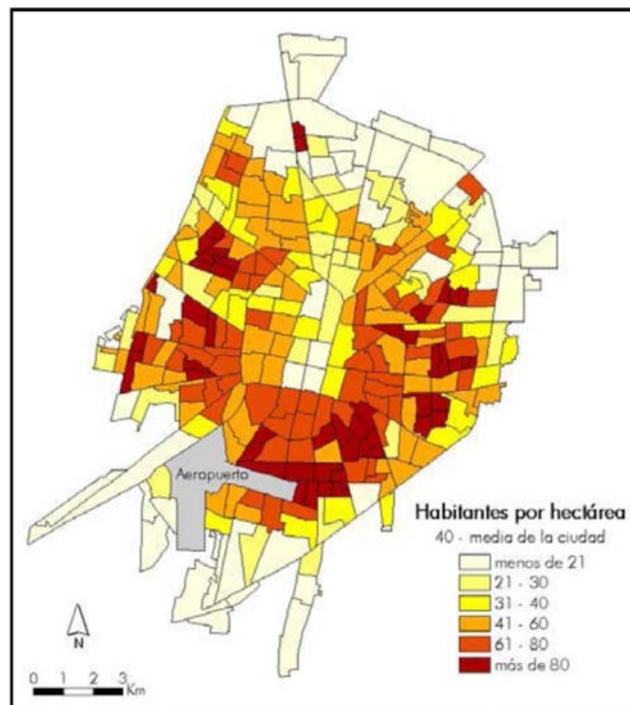
Centros de investigación, 2009	9
Centros de investigación CONACYT, 2011 <sup>1</sup>	3
Patentes solicitadas, 2009	12
Patentes otorgadas, 2008	0
Empresas en RENIECYT, 2011 <sup>2</sup>	131
Empresas manufactureras grandes que invierten en I+D en sus procesos productivos, 2003	24
Parques industriales, 2011 <sup>3</sup>	8
Incubadoras de alta tecnología y tecnología intermedia, 2011 <sup>4</sup>	7
Integrantes RENIECYT	179
Investigadores SNI, 2011	409
Producción científica estatal, 1999-2008	2,794
Becas vigentes CONACYT, 2010	817
Matrícula de posgrado afín a CyT, ciclo escolar 2007-2008 <sup>5</sup>	116
Matrícula de licenciatura universitaria y tecnológica afín a CyT, ciclo escolar 2007-2008	17,559
Población de 18 años y más con estudios de posgrado, 2010	16,235
Posgrados PNP-C-CONACYT, 2010	35
Porcentaje de viviendas con computadora, 2010	25.84%
Porcentaje de viviendas con acceso a Internet, 2010	18.26%
Porcentaje del presupuesto público estatal destinado a CTI, 2010	0.02%
Ley de CyT	Sí
Programa de CyT	No
Comisión Legislativa de CyT	Sí
<p><sup>1</sup> Incluye sedes y subsedes</p> <p><sup>2</sup> Información consultada en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas al mes de abril de 2011</p> <p><sup>3</sup> Información consultada en el Sistema mexicano de Promoción de Parques industriales al mes de agosto de 2011</p> <p><sup>4</sup> Información consultada en el Sistema Nacional de Incubación de empresas al mes de abril de 2011</p> <p><sup>5</sup> Con base en ANUIES, se consideran las áreas de Ciencias Agropecuarias, Ciencias de la Salud, Ciencias Naturales y Exactas e Ingeniería y Tecnología</p> <p>Fuente: FCCyT, con base en ANUIES, CONACYT, IMPI, INEGI, Secretaría de Economía y Presupuestos Estatales</p>	

## Sociodemográficos

La población de Mérida en 2010 era de 830, 732 de habitantes con una tasa anual de crecimiento de 1.8%, lo que representa más del 40% de la cifra de Yucatán, siendo el 48% (401,340) hombres y el 52% (429,392) mujeres. La distribución por edad de la población apunta a que un 32.94% tienen de 0 a 19 años; el 55.29% de 20 a 59 años; el 10.62% tienen más de 60 años y el porcentaje restante no especificó (INEGI, 2010). En relación a la densidad bruta de población, se estima que la densidad de población media para Mérida es de 40 habitantes por hectárea. Hay pocas Áreas Geo-Estadísticas Básicas (AGEBs) con densidad de

población muy baja en relación a la media de la ciudad. Dichas AGEGBs se encuentran principalmente en las áreas periféricas norte, nororiente y sur de la ciudad, siendo áreas de relativamente reciente construcción (a partir de 1991). Por otro lado, las AGEGBs con densidades mayores a los 61 habitantes por hectárea se encuentran en el poniente, sur (anterior al aeropuerto) y oriente de la ciudad (figura 3); correspondiendo la mayoría de estas AGEGBs a los niveles socioeconómicos medio y bajo.

En general, Yucatán se encuentra entre los estados con menores tasas de desocupación. De acuerdo con los datos del INEGI (2011) la población económicamente activa (PEA) del estado asciende a 935 936 personas, de las cuales 907 325 están ocupadas (553, 683 hombres y 353,642 mujeres) con respecto al primer trimestre de 2009, lo que representa un aumento un incremento de 5.5% de la población ocupada. Sin embargo la economía informal continúa en incremento, representando un 25.7% de la población ocupada en Mérida (INEGI, 2010), principalmente mujeres. Situación que se refleja en la proporción de plazas laborales que no ofrecen prestaciones a sus trabajadores y los bajos ingresos que perciben.



Tomado de López-Falfán (2008)

Figura 3. Mapa de densidad de población para la ciudad de Mérida, Yucatán

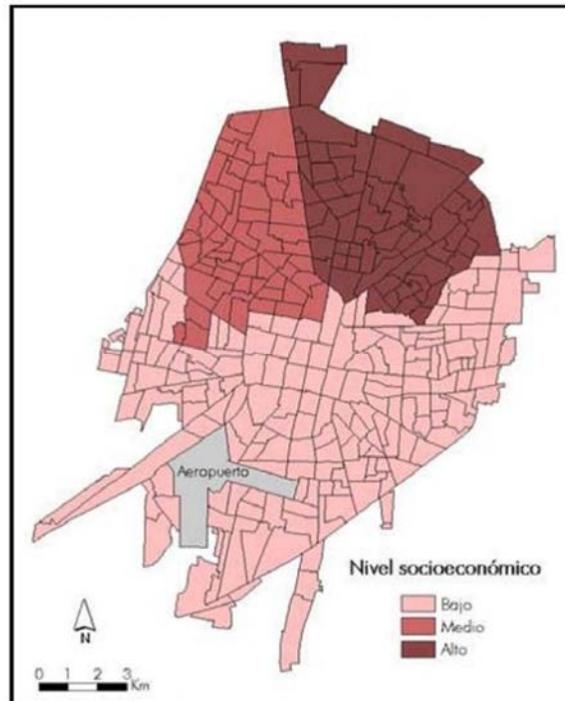
Mérida, en su dicotomía norte-sur, de acuerdo con Dickinson et al. (1999) presenta una segregación tanto residencial como socioeconómica. En la zona norte se concentra la población con ingresos mayores a los 10 salarios mínimos mensuales, así como la mayoría de las viviendas residenciales y de clase media; a diferencia del sur, en donde se encuentra principalmente la población que obtiene ingresos menores a tres salarios mínimos al mes. De acuerdo con López Falfán (2008) poco más de la mitad de la población asalariada de Mérida percibe únicamente hasta dos salarios mínimos mensuales (smm) por su trabajo, y menos de una quinta parte percibe más de cinco smm (tabla 3), concentrándose la mayoría de estos últimos en la parte norte de la ciudad, y la mayoría de los primeros en el sur y oriente como se mencionó anteriormente.

**Tabla 3. Población y porcentaje de población asalariada de acuerdo a su percepción de salarios mínimos mensuales**

	Menos de 1	De 1 a 2	Más de 2 y menos de 5	Más de 5	Total
<b>Población</b>	35,799	96,861	76,760	44,099	253,519
<b>Porcentaje</b>	14.1	38.2	30.3	17.4	100.0

Con base en INEGI (2010)

De acuerdo a la zonificación de la ciudad en niveles socioeconómicos, propuesta por Pérez (2006), se tiene que la mayor parte de las AGEBs corresponden a un nivel socioeconómico bajo (n=184-61%), seguidas de las de nivel alto (n=60-20%) y por último las de nivel medio (n=57-19%), ubicándose éstas dos últimas en la zona norte de la ciudad (Ver figura 4).



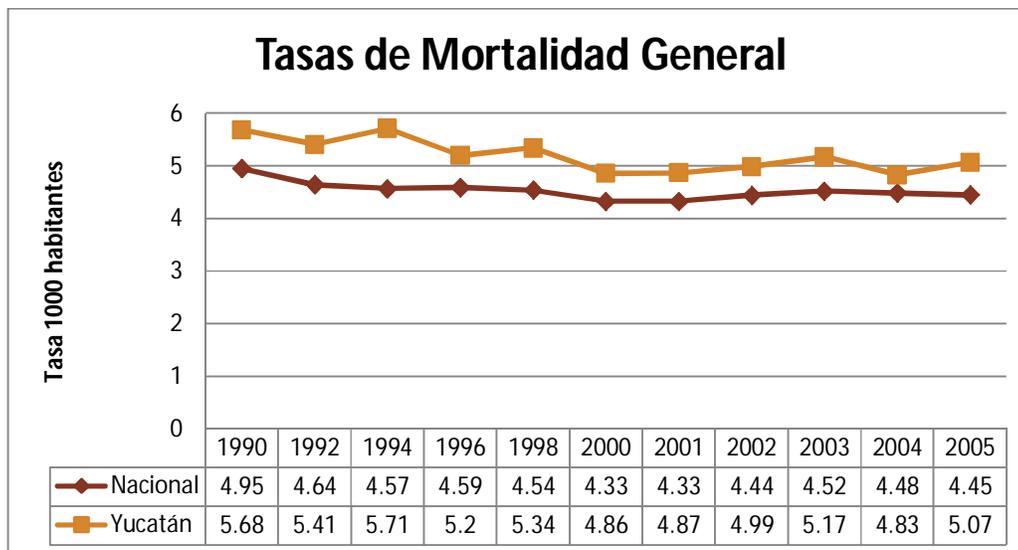
Tomado de Pérez (2006)

**Figura 4. Zonificación de la Ciudad de Mérida, Yucatán por nivel Socio-económico**

### La salud en Mérida

En materia de salud, parte del objeto de estudio de la presente investigación, es posible afirmar que en México, actualmente, dentro de las causas de defunción coexisten las enfermedades infecciosas con las enfermedades crónico-degenerativas y lesiones. Desde hace poco más de una década Yucatán presenta tasas muy elevadas de enfermedades crónicas degenerativas atribuibles a la acelerada urbanización que el estado ha experimentado durante los últimos lustros. Desde hace algo de tiempo el medio rural yucateco figuraba entre los que padecen mayores índices de desnutrición en el país. Sin embargo se ha observado un incremento en la población urbana en excesos y desequilibrios alimentarios (FUNSALUD, 1998). Se tiene, además, que de 1990 a 2005 descendieron las tasas de mortalidad general (TMG)<sup>5</sup> en Yucatán, pasando de 5.68/1000 habitantes a 5.07/1000 habitantes, respectivamente (Ver figura 5).

<sup>5</sup> La mortalidad general es el número total de muertes que ocurren por todas las causas de enfermedad, para ambos sexos, y para todos los grupos de edad, durante un período determinado (generalmente un año) en relación con la población total. La tasa se expresa TMG= Total de muertes durante un año/población total en el año x 1000 habitantes.



Tomado de Méndez González (2010)

**Figura 5. Evolución de las tasas de mortalidad general en México y en Yucatán**

Como se puede observar en la tabla 4 las principales causas de mortalidad que se registraron en 1990 y en 2005 han conservado las primeras posiciones para el caso de las Enfermedades isquémicas del corazón y los tumores malignos en ambos períodos. Sin embargo, la tasa de mortalidad (TM) debida a enfermedades del corazón descendió en este período, al pasar de 9.21/10, 000 habitantes en 1990 a 8.65/10, 000 habitantes en 2005 (SSY, 2008). Esta tasa es más elevada que la reportada a nivel nacional de 5.00/10,000 habitantes (SSA, 2008). Siendo, de esta forma, desde 1980 la primera causa de muerte en Yucatán.

**Tabla 4. Principales causas de mortalidad general en 1990 y 2005 (Tasa/10 000 habitantes)**

Causas	1990	Orden	2005	Orden
<i>Enfermedades isquémicas del corazón</i>	9.2	1	8.65	1
<i>Tumores malignos</i>	6.42	2	6.40	2
Enfermedades cerebro-vasculares	3.23	3	3.37	5
Neumonía y enfermedades de las vías respiratorias	3.15	4	2.60	7
Afecciones originadas en el período pero-natal	3.00	5	0.96	8
Accidente de tráfico (Vehículo de motor)	2.79	6	2.93	6
Diabetes mellitus	2.73	7	5.57	3
Enfermedades alcohólicas y otras enfermedades del hígado	2.42	8	4.43	4
Infecciones intestinales	2.22	9	0.59	11
Desnutrición y otras deficiencias	1.42	10	0.96	9
Insuficiencia renal	na	17	0.87	10

Con base en SSY (2008)

Las enfermedades crónicas relacionadas con algunos factores del estilo de vida constituyen problemas de salud emergentes, en el mundo y en México. Afectan principalmente a las poblaciones urbanas, las cuales han experimentado cambios significativos de sus hábitos en la última generación. La obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes y las dislipidemias, junto con sus complicaciones, son los ejemplos más sobresalientes (FUNSALUD, 1998).

Las causas de mortalidad por grupos de edad se presentan de manera diferenciada. En el año de 2005 la primera causa de muerte en el grupo de edad productiva (15.64 años) fueron los tumores malignos y en segundo lugar la enfermedad alcohólica del hígado.

La tasa de mortalidad infantil<sup>6</sup> (TMI) es un 1.4% más baja que la de todo el país y 1.3% más baja de la esperada según datos del Censo de Salud del 2008. La tasa de mortalidad materna en Yucatán es mucho más baja de la nacional. La población masculina de Yucatán ocupa el primer lugar nacional en enfermedades vasculo-cerebrales, y cuarto en ataques agudos al miocardio y en cirrosis hepática. En el caso de las mujeres, ocupa el cuarto lugar en el ámbito nacional en cáncer en las mujeres yucatecas. El VIH afecta a 3 873 personas, lo que ubica al estado en el cuarto lugar nacional en cuanto al número de pacientes. Otra de las enfermedades presentes entre los jóvenes y que va en aumento es la diabetes mellitus, ya que 12% de los yucatecos mayores de 20 años padece esta enfermedad, cifra que supera en 1.5

<sup>6</sup> La tasa de mortalidad infantil (TMI) mide el riesgo de morir en el primer año de vida y se expresa por 1000 nacidos vivos registrados. Esta tasa incluye en el denominador a todos los niños nacidos vivos durante el año (TMI= total de defunciones de menores de un año durante el año/ total de nacidos vivos registrados durante un año x 1000). La mortalidad infantil es un indicador sensible a los cambios que se producen en las sociedades, dado que los factores de desarrollo socioeconómico inciden directamente sobre la probabilidad de sobrevivencia de los recién nacidos.

puntos porcentuales a la media nacional.

De los porcentajes anteriores, Mérida concentra gran parte de la población a que refieren dichos padecimientos. En términos generales, la calidad de los servicios otorgados por el sector salud en el estado no es la óptima debido a la falta de políticas de ampliación. El estilo de vida del Yucatán urbano se encuentra ligado a algunos factores de riesgo: la percepción de que la culinaria yucateca propicia la exposición a ciertos factores de riesgo-abundante ingesta, consumo de grasas saturadas, énfasis en ciertas carnes-la importancia creciente de enfermedades relacionadas con la alimentación como causas de muerte de la población adulta; el perfil de la morbilidad atendida en consultorios privados y de las instituciones públicas; la impresión de que el sobrepeso y la obesidad son frecuentes en adultos de ambos sexos (FUNSALUD, 1998).

Ante los anteriores argumentos surge la interrogante a como problematizar en términos de comunicación pública de la ciencia este panorama del caso de estudio que ocupa a la presente investigación. De esta forma se da paso a la siguiente sección: hacia la construcción del problema de investigación.

Son diversas las publicaciones que han buscado definir el campo de la comunicación pública de la ciencia y revisar sus temas actuales y de reciente investigación. Sin embargo, el estatus de la comunicación pública de la ciencia se encuentra incierto en términos disciplinares. Este argumento considera dos dimensiones, entre otros existentes, del estatus de una disciplina: la claridad con la cual el campo es definido y el nivel de desarrollo de las teorías que sirven de guías para los estudios formales. De esta forma, se argumenta que el desarrollo teórico que se necesita para apoyar el surgimiento de la comunicación de la ciencia como disciplina es incipiente por lo que en la construcción de las investigaciones de carácter empírico que podrían nutrir dicho desarrollo se suelen realizar “préstamos teóricos”.

De esta forma, la comunicación pública de la ciencia como objeto de enseñanza e investigación en niveles superiores tiene una historia corta y aparece principalmente como respuesta a ciertas necesidades externas. Pero, reflexivamente, es necesario considerar si su aparición refleja la fuerte tendencia hacia la fragmentación en el mundo académico. Boggs (2000) se refiere a los peligros del hiper-especialismo y el aislamiento asociado, Shapin (2005) al hiper-profesionalismo y la asociada autorreferencialidad. Existen incentivos materiales y simbólicos que impulsan esta tendencia: la definición emergente de un campo puede atraer a una reorientación del financiamiento en investigación; para los pioneros en el nuevo campo pueden atraer recompensas por establecer y dirigir sociedades y publicaciones.

Algunos investigadores continúan argumentando que el desarrollo separado y la definición de la comunicación pública de la ciencia (V.g. Burns, O'Connor, Stocklmayr, 2003) imposibilitan su desarrollo disciplinaria. Esta tendencia puede reflejar la temprana preponderancia de los científicos del área de las ciencias exactas y naturales, en la práctica, en la enseñanza y discusión de la comunicación pública de la ciencia. El movimiento de la comunicación pública de la ciencia crece como la promoción de una mayor comunicación pública por los científicos y de forma particular en dicha actividad. Fuller (2010) considera que el campo sigue soportando las huellas de sus orígenes como una empresa de relaciones públicas por parte de los organismos científicos establecidos. Esto ha contribuido a la tendencia de definir este campo como algo separado y distinto, pero también a hacer mayor hincapié en las propuestas de la comunicación pública de la ciencia. Es posible argumentar que la preferencia por los aspectos normativos como en los enfoques analíticos ha frenado el desarrollo de perspectivas teóricas en la comunicación pública de la ciencia.

Si se toma como ejemplo a la comunicación en general los recursos intelectuales con los cuales se puede dibujar sus teorías son varios ya que la comunicación creció como una inter-disciplina sobre la base de la sociología, psicología, lingüística, filosofía, ciencia política y otras disciplinas para emerger como una disciplina reconocida con sus propios sectores. Teorías tales como la comunicación como cultura (Carey, 1989), los sistemas mediáticos (Hallin y Mancini, 2004), y la esfera pública y la acción comunicativa (Habermas, 1987) pueden aportar mucho a la comunicación pública de la ciencia. Fuller (2010) considera que quizás la características más llamativa de la comunicación pública de la ciencia es su agenda relativamente pequeña que ha sido impulsada por los estudios de comunicación masiva o incluso las aproximaciones retóricas de los enfoques humanistas que se encuentran en los departamentos de comunicación.

Un número importante de contribuciones teóricas a la comunicación pública de la ciencia en las pasadas décadas se han destinado a llevar a cabo los temas teóricos sociológicos y epistemológicos centrales en el área de comunicación de la ciencia, como por ejemplo en el trabajo de Stephen Hilgartner, Brian Wynne, Alan Irwin y Mike Michael. A lo largo de la misma sociología de la ciencia, trabajos clásicos de autores como Ludwik Fleck, Thomas Kuhn y Robert K. Merton pueden también ser fructíferamente reevaluados para proporcionar pistas en la comunicación pública de la ciencia (V.g. reconocimiento, credibilidad, papel de la comunicación en el proceso de transformación de conocimientos).

En este sentido, en un principio la apuesta teórica era guiarse por **Everett Rogers** con su teoría de la difusión de la innovación debido a la condición omnívora del consumidor (Fischler, 1990). Dicha caracterización presenta al ser humano por un lado como *dependiente de la variedad*, impulsado a la diversificación- innovación-exploración-cambio, y por el otro como *conservador alimentario*, obligado a la prudencia, desconfianza, (Ver figura 6).

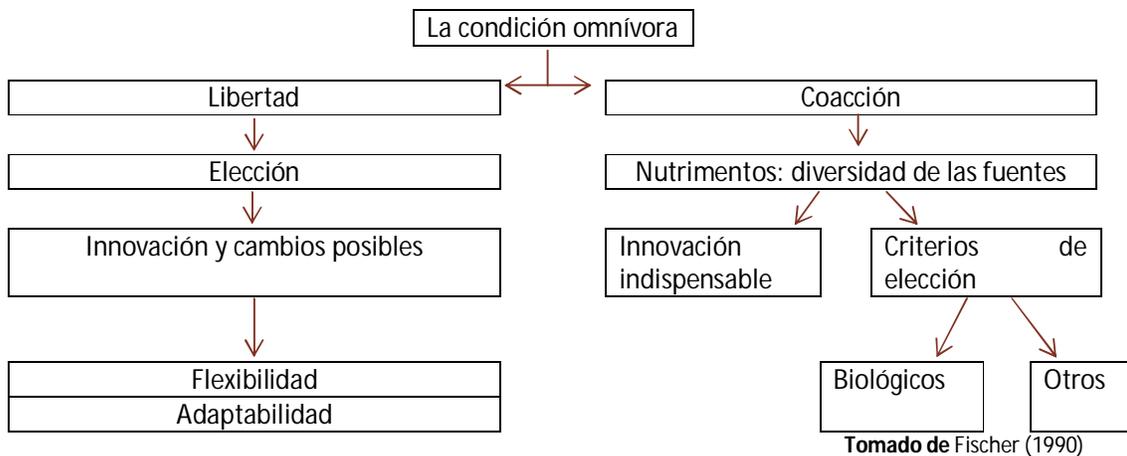


Figura 6. La condición omnívora del consumidor

Everett Rogers es originario de Carroll (Iowa), Estados Unidos en donde estudió agricultura y doctoró en sociología y estadística en 1957. Su tesis versaba sobre la resistencia de los agricultores y granjeros de su comunidad a las innovaciones en los procesos de producción. Más adelante colaboró con las universidades de Ohio State, Nacional de Colombia, Michigan State, Stanford, Sorbona de París, Sur de California y Nuevo México. Su investigación se centraba en el estudio de las relaciones entre comunicación-adopción-aplicación de los nuevos usos tecnológicos (primero en la agricultura norteamericana y posteriormente extendió su trabajo a las naciones en vía de desarrollo y a escenarios más amplios de la innovación).

La teoría de la difusión de la innovación de Rogers forma parte de la corriente difusionista de la comunicación como instrumento para la modernización de la sociedad. De acuerdo a Rogers para que la innovación se diera la conducta atravesaba por una serie de etapas: percepción; interés; evaluación; prueba y adopción (Rogers, 1983).

En este mismo enfoque difusionista destaca **Daniel Lerner**, un sociólogo del MIT que en 1958 publicó su estudio sobre la extinción de la sociedad "tradicional" y el advenimiento de la "modernización" en la que observó una clara y estrecha correlación entre el desarrollo nacional y la comunicación social a través de etapas: a) urbanización-industrialización; b) participación ciudadana en la comunicación masiva; c) alfabetización; d) participación en política. De acuerdo a este autor la comunicación es inductora e inductora el cambio social en el sentido de que tiene como propósitos: crear nuevas aspiraciones que apunten al crecimiento de un liderazgo para el cambio social, fomentar una mayor participación de los ciudadanos en las actividades de la sociedad y la empatía hacia otros miembros de su comunidad (Foster, 1987).

Por su parte **Wilbur Schramm** de la Universidad de Stanford destacó por su estudio sobre la comunicación y cambio en países en desarrollo. Schramm caracterizaba a la comunicación masiva como una figura central en la formulación de políticas públicas que propicia el cambio social para el desarrollo. Así, de acuerdo al autor los medios de comunicación brindan atención a la sociedad en su necesidad de estar informada de los planes, acciones, logros y limitaciones del esfuerzo a favor del desarrollo, la hace partícipe en la toma de decisiones de interés colectivo y le otorga la oportunidad de aprender las destrezas que el desarrollo demanda dominar (Havelock, 1971).

Posterior a esta primera revisión de los antecedentes de uno de los principales autores de la investigación se encontró que la primera imagen con la que se asocia a esta corriente de pensamiento es el pasado por lo que se optó por realizar una especie de actualización con respecto a la comunicación pública de la ciencia. Así, de acuerdo con Galindo (2008) aunque hablar de esta fuente científica-histórica del pensamiento conceptual sobre la comunicación es hacer referencia a lo que ya sucedió existe una prospectiva de desarrollo en los oficios y las prácticas a los conceptos y las representaciones sociales sistemáticamente construidas. Debido a esta condición se presenta una posible actualización de la teoría de Rogers con la propuesta de Massimiano Bucchi sobre el marco multimodal de comunicación de la ciencia.

Massimiano Bucchi es originario de Arezzo, Italia en donde obtuvo su título en sociología. Posteriormente estudió en las Universidades Sussex (RU) Wisconsin y California (EU) y recibió un doctorado en Ciencias Políticas y Sociales de la European University Institute. Sus intereses de investigación se inclinan hacia la comunicación de la ciencia y la interacción entre los expertos científicos y el público, la percepción y las actitudes de los ciudadanos hacia la ciencia y la tecnología, los cambios histórico-sociales en las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad; los retos y dilemas que caracterizan a la ciencia y la tecnología en las democracias contemporáneas.

### Contexto histórico y sociopolítico de la comunicación pública de la ciencia

En los años noventa el desencanto del público por la ciencia llegó a su punto culminante cuando los activistas comenzaron a atacar los laboratorios de investigación y los fondos para los proyectos de investigación se vieron drásticamente reducidos. A partir de ello se emprendió una movilización en defensa de la ciencia movida por una profunda preocupación por lograr la aceptación popular. Dos movimientos fueron importantes en esta contienda (Ver tabla 5).

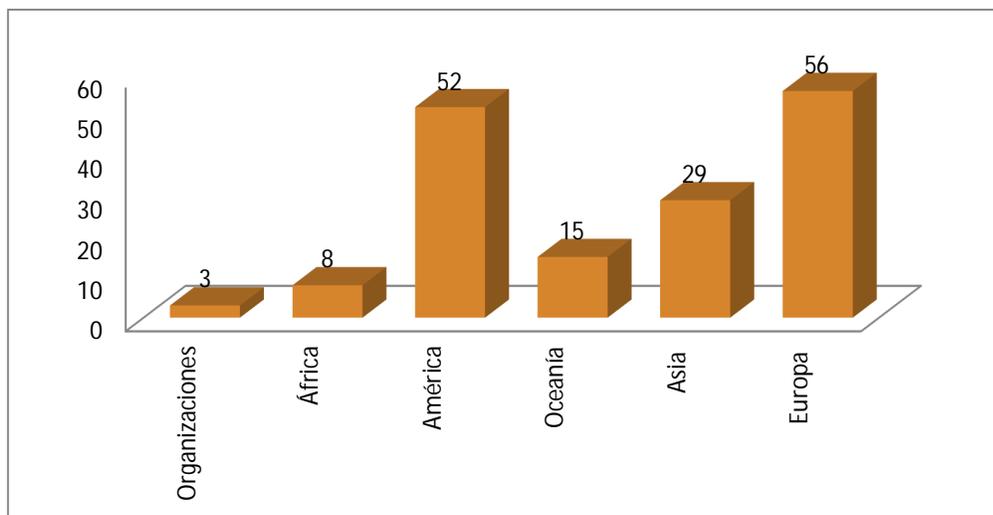
**Tabla 5. Corrientes promotoras de la ciencia en los noventas**

<b>Nombre</b>	<b>Localización</b>	<b>Descripción</b>
<p><i>Public Understanding of Science (PUS)</i> Comprensión Pública de la Ciencia</p>	<p>Inglaterra y Estados Unidos</p>	<p>Se basa en el supuesto de que si el público tiene una mejor comprensión de la naturaleza y de los métodos de la ciencia, tendrá mayor respeto tanto por la ciencia como por los científicos.</p> <p>Comunicación unidireccional: de expertos a legos</p> <p>Conocido como el modelo del déficit</p>
<p><i>Communication Scientifique Publique (CSP)</i> Comunicación Científica Pública</p>	<p>Francia y España</p>	<p>Se inclina a la democratización del conocimiento y al empoderamiento de los ciudadanos en materia científica y tecnológica, a modo que participen en los debates y en la toma de decisiones sobre cuestiones vitales.</p> <p>Dialogo de saberes: no hay expertos ni legos</p> <p>Conocido como el modelo democrático</p>

Ambos movimientos, PUS y CSP, aunque en un principio diferían en sus motivaciones, en la actualidad resguardan una continuidad de posturas y actividades. Sin embargo en Historia y divulgación de la ciencia en México, Consuelo Cuevas defiende la idea de que en el país han existido prácticas de comunicación pública de la ciencia desde hace mucho tiempo: "Cada institución y sociedad científica fundada en el siglo XIX tuvo sus publicaciones y es muy claro que los naturalistas de entonces supieron distinguir los escritos de divulgación de aquellos que eran más especializados y se dirigían a sus pares (...) aunque esto no ha sido reconocido por los historiadores". No sucede sino hasta la segunda mitad del siglo XX cuando las condiciones políticas y económicas lo permitieron, que hubo un avance importante en la ciencia mexicana; se crean carreras, posgrados, academias e institutos de investigación y, posteriormente se emprendieron diversos proyectos de comunicación pública de la ciencia (Sánchez-Mora, 2010).

La misma autora comenta que es posible ubicar hasta 1960, por influencia de la etapa post-Sputnik, el surgimiento en México de la comunicación pública de la ciencia que empieza a independizarse de la docencia y de la noción de "lo que hacen algunos científicos en sus horas libres y por amor al público". Sin lugar a dudas uno de los pioneros en el área es Luis Estrada

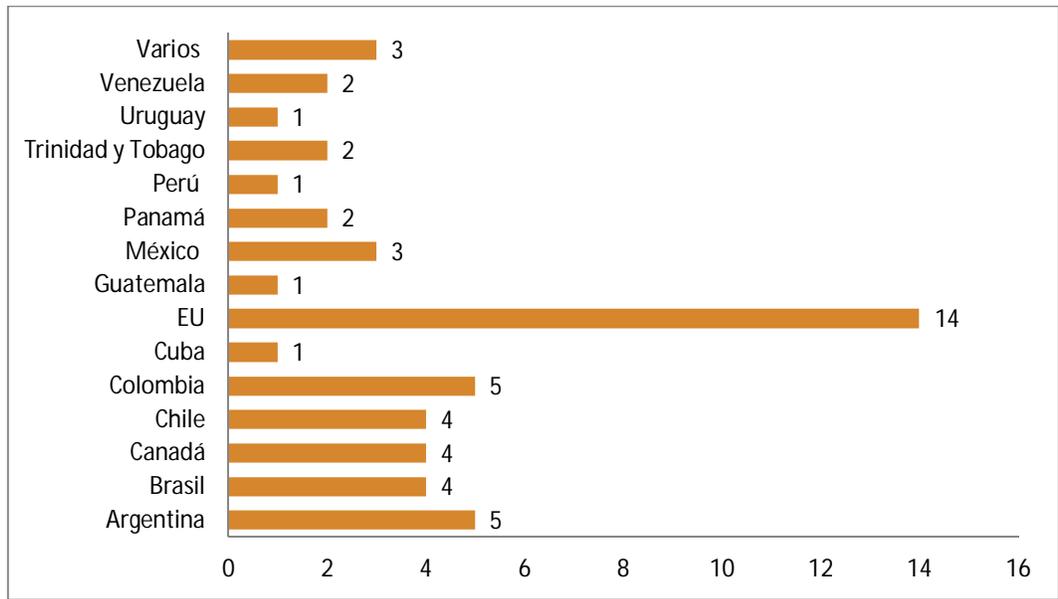
en su regreso del doctorado en Estados Unidos quien trae una propuesta novedosa y la pone en práctica, primero en la Secretaría de Educación Pública, con el Programa Experimental de Comunicación de la Ciencia (PECC) y luego en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde encabeza un Departamento de Ciencias en la Dirección de Difusión Cultural. Desde entonces los proyectos de comunicación pública de la ciencia se han extendido por todo el territorio nacional. Para tener noción de esto Lozano, Toraya, Delgado y Reyes (2010) en su estado del arte de los proyectos que fomentan la ciencia y la tecnología en niños, niñas y jóvenes en el mundo comentan que en América existen 52 programas y proyectos de ese tipo (ver figura 7) mientras que el particular caso de México (ver figura 8) sólo toma en consideración tres proyectos, a saber: a) Programa Jóvenes hacia la investigación; b) Programa Adopte un Talento y c) Sistemas de enseñanza vivencial e indagatoria de la ciencia.



Con base en Lozano, Toraya, Delgado y Reyes (2010)

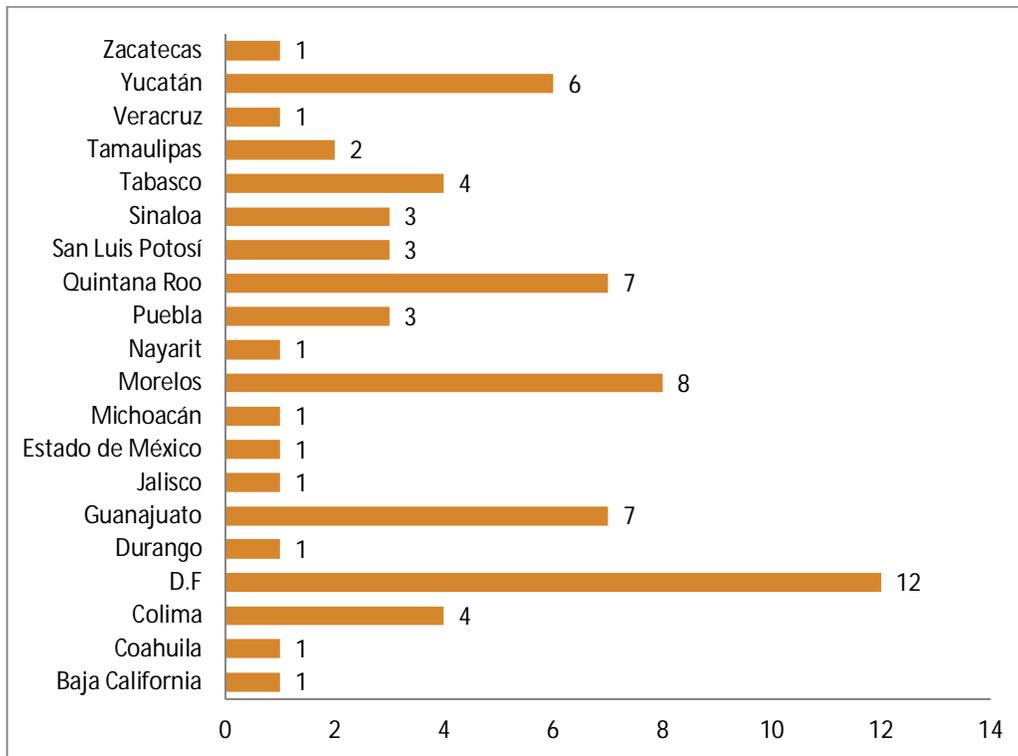
**Figura 7. Proyectos de fomento de ciencia y tecnología en el mundo**

Como se puede apreciar en la figura 7 entre América y Europa no existen diferencias significativas entre la cantidad de proyectos y contrario a lo que pudiera esperarse en lugares como África la ciencia y la tecnología son consideradas importantes en el desarrollo académico y social de sus habitantes. La figura 9 presenta a Estados Unidos con más número de proyectos y en general a los países del norte y del sur con mayor presencia de actividades de fomento de la cultura científica en comparación con los países de América Central y del Mar Caribe. Por su parte la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología, REDNACECYT A. C (2008), señala de manera contraria a los autores anteriormente citados que en México existen numerosas iniciativas de fomento de la ciencia y la tecnología (Ver figura 9).



Con base en Lozano, Toraya, Delgado y Reyes (2010)

**Figura 8. Proyectos de fomento de ciencia y tecnología en América**



Con base en REDNACECYT (2008)

**Figura 9. Proyectos de fomento de ciencia y tecnología en México**

Es importante analizar estas cifras con mayor detenimiento y evitar mal interpretarlas. Si bien es cierto que las aproximaciones descritas con anterioridad constituyen un trabajo extenso al hacer una revisión global de estas actividades en el caso de Lozano, Toraya, Delgado y Reyes (2010), así como una descripción más detallada del acontecer mexicano por la REDNACECYT (2008) en realidad están haciendo referencia a los múltiples los medios que promueven la cultura científica como vía para la mejora de la calidad de vida de sus habitantes: publicaciones, conferencias, representaciones, programas de radio y tv, talleres de divulgación, etc. En un nivel más regional Cauich (2010) presenta a tres principales instituciones divulgadoras de la ciencia en Yucatán con sus respectivos proyectos:

**A. Secretaría de Educación.** En 2008 se creó el proyecto alfa con el fin de impulsar a los niños y jóvenes denominados con talento. El apoyo a los integrantes consiste en becas escolares, bibliotecas para sus escuelas y un portal de internet. Se les pretende dar un seguimiento hasta que concluyan sus estudios de licenciatura (Comunicación Social Yucatán, 2008). Los jóvenes son elegidos mediante su participación en las diversas olimpiadas de conocimientos y les programan conferencias de manera conjunta con los diversos grupos de edad.

**B. Academia Mexicana de Ciencias y SEP Yucatán.** A principios de 2009 se creó el programa Pasaporte al conocimiento Científico con base en la necesidad de efectuar una descentralización de la divulgación y difusión de la ciencia. Consiste en ponencias efectuadas por los miembros de la Academia Mexicana de Ciencias. El programa debe su nombre a que los niños invitados recibe un pasaporte con su identidad, el cual se va sellando por cada conferencia a la que asistan. Tiene una versión denominada Faros del Conocimiento el cual posee las mismas características pero desarrollada en localidades cercanas a la costa yucateca (Lara, 2009).

**C. CONCYTEY.** Cuenta con el Programa Formación Temprana de Científicos, el cual se desarrolla en su mayoría con el patrocinio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, y con la colaboración interinstitucional del sector educativo, de investigación, y público del estado de Yucatán. Está compuesto por los siguientes proyectos (CONCYTEY, 2009):

- I. Proyecto Colaboradores de la Ciencia (CC),* dirigido a profesores mayaparlantes de nivel primaria del estado. Opera mediante la impartición de talleres con enfoques científicos y didácticos impartidos en destacados centros de educación superior y la incorporación de los profesores seleccionados al desarrollo de las sesiones

propias del proyecto Raíces Científicas, que permitan no solamente la adquisición de técnicas pedagógicas orientadas al enriquecimiento de la formación de profesores mayaparlantes en la enseñanza de la ciencia, sino también el intercambio de experiencias con los investigadores en el desarrollo de sus dinámicas. Al término de los talleres los profesores son capacitados para proponer y poner en marcha un programa de características similares a las de Raíces Científicas en sus comunidades, en lengua maya.

- II. *Proyecto Savia (Sv)*, participan estudiantes de nivel bachillerato a través de una interacción directa con el desarrollo de un proyecto de investigación científica y/o tecnológica en forma semestral, propicia experiencias prácticas y activas en campo o laboratorio lideradas por destacados investigadores en el estado en las tareas de análisis y solución de problemas de su entidad, y promueve la creación de una comunidad científica compuesta no sólo de investigadores sino también de aquellos aspirantes a la investigación científica garantizando la formación temprana de científicos. Las líneas de los proyectos regionales de investigación en que se pueden incorporar estarán regidas por el Plan Estatal de Desarrollo pudiendo estar relacionadas además con los siguientes temas: alimentación, salud, energía, desarrollo del pueblo maya, agua, desarrollo costero, educación y hábitat.
- III. *Padrón de Científicos en Formación (PCF)*. Durante el tiempo en que los jóvenes permanezcan el programa se organizarán eventos, conferencias y otras actividades que propicien la integración de una comunidad científica y que promuevan además, el valor de compartir el conocimiento con la sociedad para que ésta haga de la ciencia y la tecnología su valor máspreciado.
- IV. *Proyecto Raíces Científicas (RC)*, dirigido a estudiantes de secundaria, tiene el objetivo de fomentar el interés por la investigación científica y tecnológica en estudiantes de nivel secundaria del Estado. Los integrantes del Proyecto tienen la oportunidad de adentrarse al mundo de la ciencia, interactuar con investigadores, visitar los centros de investigación más prestigiados de Yucatán y nos permite al mismo tiempo identificar a los jóvenes con aptitudes hacia la ciencia y la tecnología. La duración del Proyecto es de tres años por generación, la convocatoria es anual y se lleva a cabo durante el periodo de mayo a julio. Ésta va dirigida a niños de sexto año de primaria de escuelas públicas y privadas. El ciclo

de actividades del proyecto es semestral. El primer semestre corresponde al período octubre - enero, mientras que el segundo a febrero - junio. Las temáticas abordadas son diversas, y son abordadas mediante dinámicas y talleres llevados a cabo por investigadores prestigiados de la región.

Sin embargo en esta misma investigación se señala que dicha lista no agota todos los actores institucionales involucrados (Ver tabla 6) y si apuntala a una desintegración y desarticulación de estas figuras mediadoras. También, se subraya la necesidad de construir una aproximación al estado del arte de la divulgación de la ciencia que permita servir de punto de referencia para el establecimiento de líneas de investigación que permitan (re) pensar la Comunicación Pública de la Ciencia en Yucatán.

**Tabla 6. Algunos ejemplos de actores institucionales involucrados en la divulgación de la ciencia en Yucatán**

Ámbito de desarrollo	Descripción	Ejemplos de instituciones
Gobierno	Aquellas que responden a demandas particulares de instancias de gobierno pudiendo contar con recursos del presupuesto de dicha institución o gestionar el apoyo de otras instituciones para el desarrollo de sus prácticas de divulgación de la ciencia.	Ayuntamiento de Mérida CONCYTEY Secretaría de Educación Yucatán SEDUMA SEMARNAT SSY ...
Académico-científico	Nacen y/o se financian con recursos provenientes de Instituciones de Educación Superior (IES) y Centros Públicos de Investigación (CPIs)	UADY AMC CINVESTAV CICY INAH CIESAS CEPHCIS ...
Sector privado	Surgen de la iniciativa de personas organizadas para atender las necesidades sociales con fuentes de financiamiento diversas	Sociedad Científica de Dzán, A.C The Robotics Institute of Yucatán ...

A nivel internacional, otro hito importante en ésta reconstrucción histórica de la comunicación pública de la ciencia ocurrió durante la Conferencia Ciencia para el siglo XXI, auspiciada por *UNESCO* y el *International Council for Science (ICSU)*, se declaró que los países necesitan acercar la ciencia y la tecnología si desean atender a las necesidades vitales de su población. Al emprender dichas acciones podrán mejorar la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones concernientes a la aplicación de nuevos conocimientos (UNESCO, 1999).

En este sentido, Estrada (2002) señala que la influencia de la ciencia en la sociedad es un proceso que todavía no es completamente claro para la mayoría de la gente y los resultados de la investigación científica son prácticamente desconocidos.

En México, la relación ciencia-tecnología-sociedad se encuentra mermada por el hecho de que las ciencias aún no forman parte de la cultura nacional, se tiene una tradición científica escasa, al igual que el número de personas que trabajan en investigación científica y desarrollo tecnológico, aunado a que la sociedad mexicana aún no cobra conciencia del papel que puede jugar la ciencia y la tecnología para resolver muchos de los problemas que lo aquejan y del nivel de vida que pudiera alcanzar con su ayuda (Cisneros-Cohernour, López y Canto, 2007). De esta forma, el apoyo que se otorga a la ciencia en México es muy limitado lo que favorece la dependencia académica, tecnológica y económica de países más desarrollados (Valdéz, 2005).

A pesar de ello, en los últimos cincuenta años se han observado cambios, algo incipientes, en la estructura científica mexicana aunque todavía no se ha logra construir una masa crítica que se vea reflejada en la cultura ciudadana (Mercado, 2010). Por su parte Yucatán, concebido como un polo de la investigación científica y tecnológica mexicana, cuenta con 1,200 investigadores de los cuales 346 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SIN), 11 centros de investigación, 20 instituciones públicas de educación superior y 48 particulares. La comunidad científica yucateca se caracteriza por la labor de investigadores de diferentes instituciones que se encuentran realizando diferentes actividades de comunicación de la ciencia en la región. Sin embargo también es notable que sean pocas las dependencias que se encuentran preocupadas en evaluar sus procedimientos y en establecer líneas de investigación en cultura científica.

Si bien en los anteriores planteamientos se hace referencia de “la ciencia” como si se tratase de una masa homogénea de producción de conocimientos es preciso anotar que el caso de las ciencias de la salud (dedicadas a la promoción de la salud y el bienestar en una población determinada) es todavía más desalentador ya que se enfrenta con diversas consecuencias de

la modernidad alimentaria. En dicho marco se tiene, entonces, un panorama mundial dividido entre el exceso y la deficiencia de nutrimentos que se traducen en transgresiones de los límites de la salud nutrimental (Vega Franco, 2008) en donde las ciencias de la salud han centrado su labor en la comunicación y la educación nutricional para la toma de decisiones. A pesar de estos esfuerzos la prevalencia de la obesidad, la desnutrición y las enfermedades asociadas a ellas continúan en aumento, así como una marcada disparidad entre los ideales y realidades que las mismas plantean. Esta disparidad entre esfuerzos y resultados se puede explicar por la polifonía de factores (biológicos, sociales, culturales, religiosos, psicológicos, simbólicos y económicos) que condicionan al consumo alimenticio, complejizan su naturaleza y que resaltan la importancia de situar a la alimentación en relación con el conjunto de la sociedad y de la cultura (Contreras y Gracia, 2005). De ahí surge la necesidad de estudiar el conjunto de instituciones, procesos mediadores y prácticas sociales a través de las cuales se produce, circula y reproduce el sentido<sup>1</sup> (Orozco, 2005; p. 4) en las ciencias de la salud con el objetivo de (re) pensar algunas perspectivas y tendencias de la comunicación pública de la ciencia con respecto al patrimonio científico y tecnológico de la sociedad yucateca.

#### De la difusión de las innovaciones hacia el marco multimodal de la CPC

Aunque los estudios sobre la comunicación de las innovaciones han disminuido hasta prácticamente su ausencia desde principios de los años 80 la relación entre innovación como posicionamiento o consecuencia lógica de la modernidad ha multiplicado (y renovado) su interés durante el último lustro. Precisamente en este renovado interés la consultora Ernest & Young (1997) en su estudio sobre la innovación en las empresas comenta que se han utilizado de manera indistinta (y traslapado por consecuencia) tres conceptos, pese a que su significado no es el mismo (Ver tabla 7).

**Tabla 7. Tres conceptos próximos, diferentes significados**

	<b>Mejora</b>	<b>Innovación</b>	<b>Revolución</b>
<i>Alcance</i>	Focalizado	Amplio	Amplio
<i>Tipo de cambio</i>	Táctico	Estratégico	Profundo
<i>Organización</i>	Reasignar	Nueva organización	Transformar
<i>Cultura</i>	Status quo	Modificada	Nueva
<i>Comunicaciones</i>	Básicas	Coordinados	Rotas
<i>Resistencia</i>	Baja	Elevada	Altísima
<i>Rentabilidad</i>	Baja	Elevada	Incierta

Es preciso anotar que en el estudio anteriormente mencionado se considera que a través de una comunicación clara y convincente se obtendrá éxito en la adopción de la innovación (cambio conductual con base al objetivo programado). Una propuesta algo aventurada, ya que otorgarle una categoría absoluta al proceso de comunicación que aunque es importante, no es un determinante. Sin embargo, en la actualidad las empresas se posicionan generando necesidades de cambio en los consumidores anunciando, presentando y finalmente lanzando productos y servicios como innovadores con base a un conocimiento de sus hábitos y respuestas.

Como se comentaba en el anterior apartado, el concepto de innovación (y su correspondiente proceso de difusión) no posee una base común en la sociedad. Por lo que el empleo del concepto innovación atiende más a connotaciones de novedad o diferenciación que a criterios de gestión, planificación y aplicación. De acuerdo a Marron Gaité (1989) los estudios sobre la difusión de las innovaciones tienen origen en la sociología americana en las primeras décadas del presente siglo y tenían como centro de interés el estudio del comportamiento de grupos sociales ante la novedad (modas, tecnología y formas de producción).

En los estudios de difusión de la innovación se valora y analiza la extensión de la novedad dentro del sistema social y los cambios que su adopción supone para los individuos adoptantes. Así, el boom de la literatura sobre la difusión de las innovaciones de los años setenta se debió principalmente a que podía aplicarse y estudiarse en cualquier disciplina. En la actualidad no se ha documentado alguna aportación relevante en el terreno de la comunicación y difusión de innovaciones con excepción de los estudios en el campo de la administración (Ver Foster, 1987; Lebouf, 1990; Saghafi & Gupta, 1990; Schumann, Prestwood, Tony & Vanston; 1994; Glanz & Lewis, 1997). De esta forma Los estudios de Rogers, Shoemaker y Havelock han sido y siguen siendo referencia obligada para entender los procesos de difusión de innovaciones.

Rogers y Shoemaker (1971) caracterizaron a los años setentas, aunque aún es aplicable en la actualidad, como una época de cambios en la que las estructuras sociales predominantes obstaculizan la difusión de innovaciones en actividades como la educación, la agricultura, la medicina, la industria, etc. Así, consideran preciso cerrar la brecha entre lo que se sabe y lo que se utiliza. Para lo cual es indispensable analizar cómo se divulgan las ideas nuevas, desde su origen hasta quiénes las reciben, junto con los factores que afectan la adopción de esas innovaciones. También recalcaron la importancia de distinguir los conceptos de difusión, diseminación y adopción (Ver tabla 8).

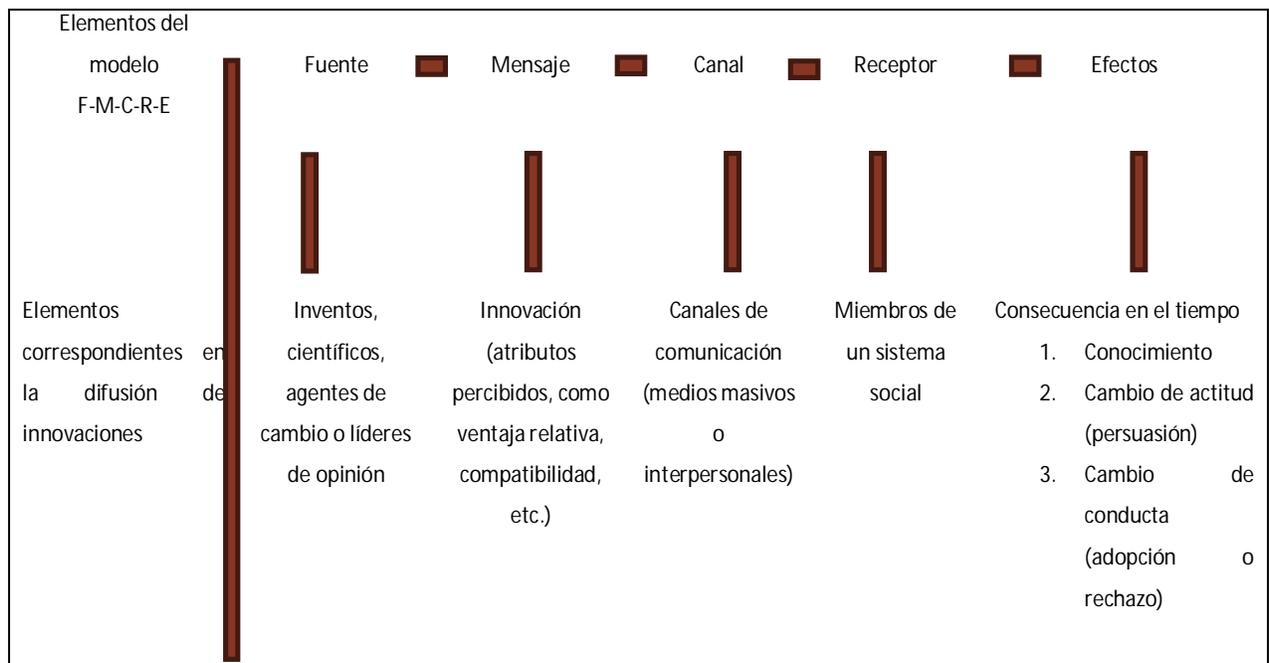
**Tabla 8. Distinción entre difusión, diseminación y adopción**

<i>Diseminación</i>	<i>Adopción</i>
La espontánea e imprevista dispersión de ideas	Decisión autónoma del individuo, se produce en la mente de las personas
<i>Difusión</i>	
Proceso por el que la innovación se divulga entre las unidades de un sistema. De esta forma, "la difusión incluye ambos posibilidades: la de la dispersión espontánea y planificada de ideas" (Rogers & Shoemaker, 1971:7).	
Más adelante lo define como el "proceso por el cual se comunica (...) una idea, práctica u objeto percibido como nuevo en relación con el receptor (Rogers & Agarwala, 1980:12)	
Tres años después ofrece la siguiente: "Un tipo especial de cambio social, definido como el proceso por el cual ocurre una alteración en la estructura y función de un sistema social. Cuando las nuevas ideas son inventadas, difundidas y son adoptadas o rechazadas, dando lugar a que ocurran cambios sociales" (Rogers, 1983: 5-6).	

**Elaboración propia con base a las fuentes citadas**

Rogers y Shoemaker (1971) concebían a la adopción como una opción personal del individuo en la que la difusión de la innovación contribuye a condicionar esa decisión. En este mismo año los autores presentaron un modelo dividido en cuatro etapas: a) conocimiento b) persuasión c) decisión d) confirmación y Rogers (1983) incluye e) implementación. En este mismo año describió una tipología de adoptantes donde distinguía características tales como las variables de la personalidad, la conducta comunicativa o el status socioeconómico y se evidenció como altamente difusionista.

En este sentido se entiende a la difusión como un tipo especial de comunicación que hace referencia al proceso por el cual las innovaciones se extienden a los miembros de un sistema social. Así, los estudios de difusión se refieren a mensajes que son ideas nuevas, mientras que los de la comunicación abarcan todos los tipos de mensajes. En los estudios de difusión se suelen analizar intentos de producir cambios de conocimientos o actitud cuando se alteran la forma de la fuente, el mensaje, los canales o los receptores dentro del proceso de comunicación. Estos cuatro elementos no difieren sino en nomenclatura de los elementos esenciales de casi todos los modelos generales de la comunicación, Ver figura 10 (Rogers & Shoemaker, 1971).



**Figura 10. Elementos de la difusión de innovaciones, en semejanzas con el modelo de comunicación F-M-C-R-E**

Al tratarse de un modelo estrictamente difusionista en el que los autores reconocían la brecha que existía entre difundir y adoptar, la influencia de la fase de difusión sobre la de adopción queda sin resolver. De esta forma dejaron sin atar ciertos cabos para ulteriores investigaciones que podrán centrarse en el sistema de adopción más que en los contenidos o en los canales de difusión. Havelock (1971) realiza una evaluación de las aportaciones de la obra de Rogers respecto a los estudios de difusión de la investigación (Ver tabla 9).

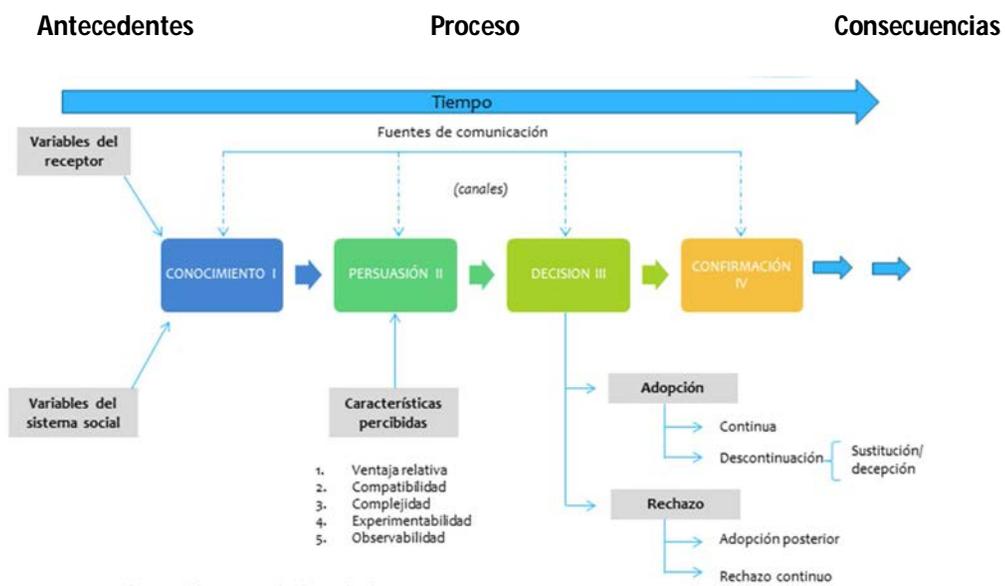
**Tabla 9. Aportaciones y limitaciones del trabajo de Rogers según Havelock**

<i>Aportaciones</i>	<i>Limitaciones</i>
literatura científica referenciada en su obra (más de 500 citas bibliográficas)	Centra sus investigaciones en ciencia de interés social y no en aspectos políticos
El método comparativo interdisciplinario que empleó para desarrollar su estudio	Gran parte de la información que aporta está planteada en forma de anécdota y teorías no probadas
Integró todos sus hallazgos y desarrolló una teoría basada en ellos	Ha limitado sus contenidos a la difusión y más en concreto a la difusión de productos y prácticas específicas

Con base en Havelock (1971)

## El proceso de decisión sobre innovar

Este proceso hace referencia al curso de acciones mentales por el cual un individuo pasa de la primera noticia sobre una innovación a decidir adoptarla o rechazarla y a confirmar su resolución. De esta forma la difusión se produce en las unidades de un sistema social, y las decisiones se dan en el interior de la mente del individuo. Así, Rogers y Shoemaker (1971) presentan su paradigma del proceso de decisión de innovar, en el que se destacan las cuatro funciones mencionadas en el anterior apartado (Ver figura 11)



Tomado de Rogers y Shoemaker (1971)

Figura 11. Paradigma del proceso de decisión de innovar

Como se puede observar el modelo contiene tres secciones principales: 1) Antecedentes 2) proceso y 3) consecuencias. Así, los antecedentes constan de las variables que actúan en la situación antes de introducir la novedad (características de la personalidad, actitud frente al cambio, etc.), sus características sociales y la intensidad de la necesidad percibida de la innovación. Por su parte las fuentes y los canales de comunicación proporcionan estímulos al individuo durante el proceso de decisión de innovar. Las consecuencias hacen referencia a la búsqueda de información de manera continua durante la etapa de confirmar para reforzar la decisión, de esta forma se mantiene o descontinúa la adopción de la innovación.

### LA FUNCIÓN DE CONOCER

Esta función acontece cuando el individuo se ve expuesto a la existencia de la innovación y vislumbra su funcionamiento. Cobran importancia las predisposiciones de los individuos ya que influyen en su conducta comunicativa y en los efectos de los mensajes recibidos. Así, a través de esta exposición selectiva los individuos tienden a exponerse a las ideas que armonizan con sus intereses, necesidades o sus actitudes (Rogers, 1983). Esta idea contrasta con lo expuesto por otros autores como Hassinger (1959) que considera que los individuos no se suelen exponer a mensajes sobre una innovación a menos de experimentar primero una necesidad.

Se destacan otros dos tipos de conocimiento adicionales a de *tener noticia de la existencia de una innovación* (Rogers y Shoemaker, 1971):

- a. El *conocimiento de utilización práctica*, el cual consiste en agenciarse la información necesaria para hacer buen uso de la novedad.
- b. *Conocimiento de principios*, aquellos que forman la base de las innovaciones sin los cuales la aptitud para juzgar las innovaciones futuras se vuelve compleja.

### LA FUNCIÓN DE PERSUADIRSE

Durante la etapa de persuadirse del proceso de decisión de innovar el individuo se forma una actitud favorable o desfavorable ante la innovación por lo que la capacidad de pensar hipotéticamente y de proyectarse al futuro cobra importancia. Esta función contrasta con el carácter cognitivo de la anterior función ya que el componente afectivo a la que hace referencia se relaciona con la novedad en una dimensión psicológica en la que se perciben atributos a una innovación, por ejemplo: la ventaja relativa, la compatibilidad y la complejidad (Rogers y Shoemaker, 1971).

Se distinguen por lo menos dos niveles de actitud: a) actitud específica ante la innovación y b) Actitud general ante el cambio. En donde el primer nivel reviste de mayor interés ya que es en esencia una opinión a favor o en contra de la utilidad de una idea nueva para el individuo. Sin embargo la experiencia positiva de adoptar una novedad crea un conjunto de actitudes generales a favor del cambio que facilitan el desarrollo de evaluaciones favorables posteriores que contribuyen a crear una atmósfera positiva hacia el cambio en general y abre el camino a la introducción de otras ideas (Rogers, 1983).

En un primer momento se pudiera concluir que si se supone que la actitud produce modificaciones en la conducta patente (es decir se adopta o se rechaza) en consistencia con la actitud; Sin embargo se han emprendido numerosos estudios en los que se comprueba que las actitudes expresadas verbalmente no son siempre consistentes del todo con las acciones (Rogers y Shoemaker, 1971). A esta discrepancia entre la actitud de un individuo frente a una nueva idea y su decisión de adoptarla o rechazarla se le conoce como *disonancia de la innovación* y es un caso particular de la disonancia cognoscitiva de Festinger (1957).

#### **LA FUNCIÓN DE DECIDIR**

Durante el desempeño de esta función el individuo ejecuta actividades que conducen a elegir, adoptar o rechazar la innovación. Para decidir es preciso considerar inmediatamente el proyecto de efectuar ensayos con la innovación de ser posible (Rogers, 1983). El proceso de decisión de innovar se desenvuelve tan lógicamente cuando culmina en adoptar como cuando conduce al rechazo (Rogers y Shoemaker, 1971).

#### **LA FUNCIÓN DE CONFIRMAR**

En esta función el individuo intenta reforzar la decisión asumida pero puede desistir si recibe mensajes conflictivos sobre la innovación. Así, la función de confirmar se prolonga durante un período indefinido de tiempo a partir de la decisión de adoptar o rechazar. En esta etapa el individuo trata de evitar los estados de disonancia, o de reducirlos cuando ocurren (Rogers y Agarwala, 1980). Cuando el individuo percibe la disonancia suele sentirse motivado a reducir tal condición modificando su conocimiento, actitudes o sus acciones. De acuerdo a Rogers y Shoemaker (1971) en el proceso de decisión de innovar las causas de la disonancia pueden deberse a:

- a. El individuo advierte una necesidad o problema y busca informarse sobre algún medio para satisfacerla (Etapa de conocer).
- b. El individuo se entera de una nueva idea que le parece muy bien (Etapa de decidir)
- c. Después de la decisión de adoptar, el individuo puede obtener nueva información y persuadirse con ella de que no debía haber adoptado (Etapa de confirmar el proceso).

En términos generales lo que se persigue con estos tres métodos es reducir la disonancia a través de la modificación de la conducta a fin de hacer que coincidan las actitudes y las acciones.

## **Notas hacia un marco multimodal de la comunicación pública de la ciencia**

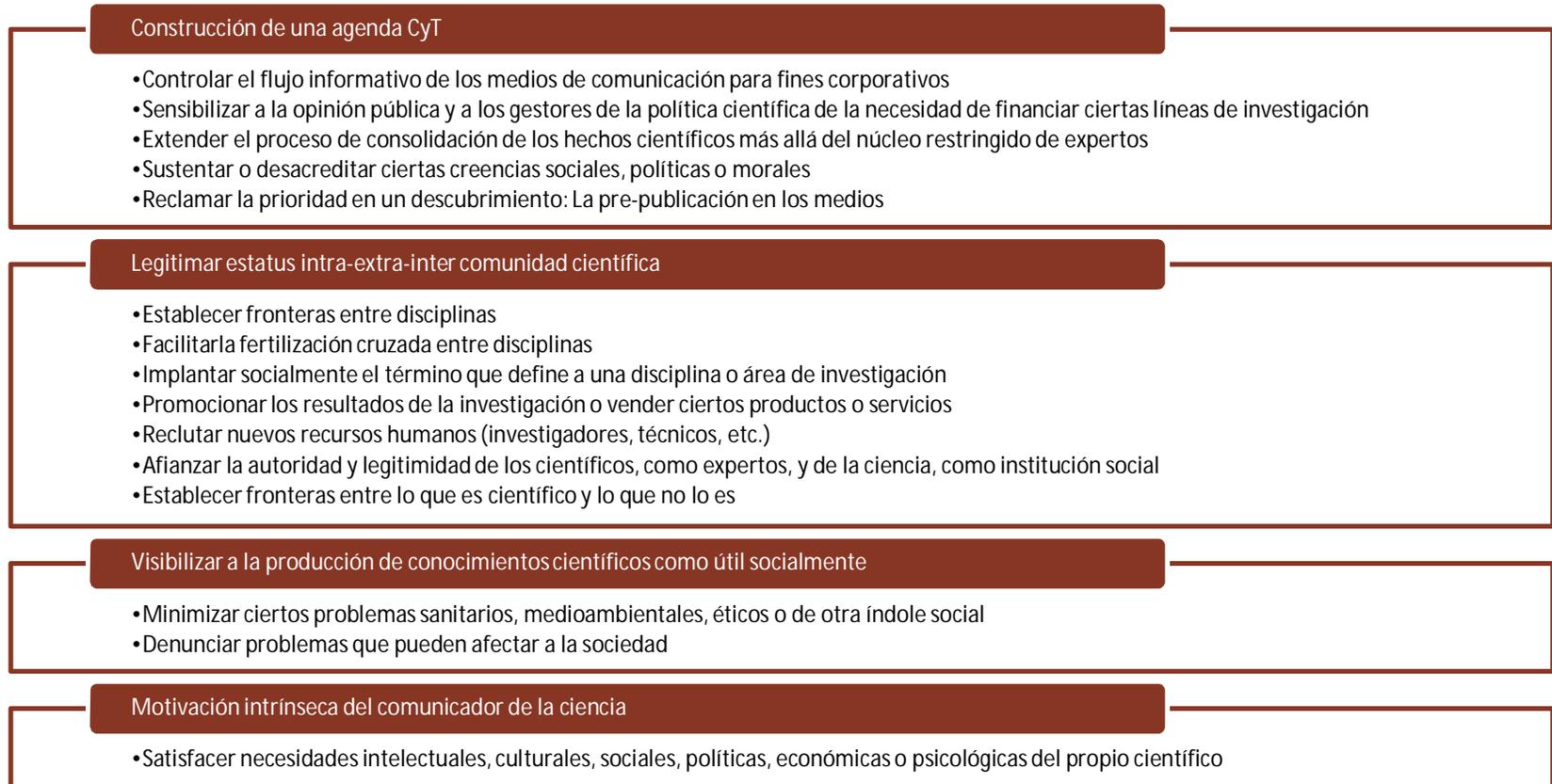
### **COMUNICAR, ¿PARA QUÉ?**

De acuerdo con Stocklmayer, Gore y Bryant (2001) es ampliamente aceptado que la importancia de la comunicación de la ciencia al público puede ser categorizado en 5 conceptos (Ver figura 12).

<b>Económico</b>	Actualmente la principal fuerza hacia un público más alfabetizado científicamente. Por lo regular se maneja con muchos argumentos en favor de la concientización científica del público.
<b>Utilitario</b>	Ligado al económico y democrático. De acuerdo a este argumento el público debería tener conciencia de la importancia de la ciencia porque de esta manera la comunidad puede hacer uso de la ciencia.
<b>Democrático</b>	Necesario para la toma de decisiones acerca de nuevas tecnologías que pudieran tener efectos profundos, tanto para el bienestar individual como para el resto del mundo.
<b>Social</b>	Basado en el argumento de que la ciencia permea todos los niveles de la actividad humana y por lo tanto la conciencia de la base de la ciencia y sus temas relacionados deberían promover la cohesión social.
<b>Cultural</b>	Se encuentra respaldado por la noción de que la ciencia es una actividad humana que puede ser efectuada en cualquier nivel.

**Figura 12. Cinco razones para la comunicación pública de la ciencia**

La comunicación pública de la ciencia ha estado circunscrita a las voluntades e iniciativas de diferentes actores (pertenecientes a diversas instituciones promotoras del sentido) que buscan entre otros propósitos la legitimación y apoyo público a sus proyectos. En términos generales de acuerdo con Alcívar (2005) es posible afirmar que las diferentes prácticas de comunicación pública de la ciencia, a la par de tener el propósito de contribuir al incremento de la cultura científica de la población, atienden a los siguientes propósitos (Ver figura 13). Por su parte, Lozano (2005) señala que la concepción que se tenga de estos procesos depende, en buena medida, de la forma en que se concibe la ciencia, la tecnología y su relación con la sociedad, sus propósitos, sus alcances y sus limitaciones.



Elaboración propia con base en Alcívar (2005)

Figura 13. Propósitos de la comunicación pública de la ciencia

Finalmente Raigoso (2006) y Daza y Arboleda (2007) distinguen tres tipos de objetivos en las actividades de comunicación pública de la ciencia que buscan la comprensión pública del conocimiento por parte de la sociedad:

- a. La *alfabetización científica*, es decir la comprensión y conocimiento de los saberes y métodos considerados como científicos.
- b. *Apreciación* con una fuerte carga de admiración y reverencia por los productos y agentes asociados a este tipo particular de cultura.
- c. *Formación de ciudadanos políticamente activos* con capacidad de acción, organización y participación en las decisiones científicas, y por tanto políticas, que impliquen alguna incidencia en la vida y desarrollo de las personas y comunidades

En el mundo anglosajón, los asuntos relativos a la comunicación pública se enmarcan en el movimiento del *Public Understanding of Science*. Precisamente, entre 1980 y 1990 comenzaron a surgir una serie de programas sobre alfabetización científica y comprensión pública de la ciencia, cuyo principal objetivo era constituir una medida correctiva para la carencia cognitiva del público en su relación con la ciencia y la tecnología. En este sentido, la *Royal Society of London* apuntalaba en sus discursos hacia el desarrollo de una estrategia para que el público admirara, apreciara y apoyara la ciencia. Dicho objetivo revelaba (o presumía revelar) la existencia de un punto de vista dominante sobre la identidad de la ciencia y su divulgación (Hilgartner, 1990) a pesar de que en la comunicación pública de la ciencia se caracteriza por la falta de acuerdos en sus prácticas.

#### **LOS MODELOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA**

Existen diversas clasificaciones de las formas, que algunos autores presentan como modelos, de la comunicación pública de la ciencia. Alcívar (2005) identifica dos básicas (ver tabla 10) mientras que Lewenstein (2003) ubica cuatro abstracciones, las cuales son desarrolladas más adelante.

**Tabla 10. Los principales modelos de la comunicación pública de la ciencia**

Modelo del déficit	Modelos críticos
Alfabetización científica	Democracia Contexto Interacción
Ciencia objetiva	Ciencia construida socialmente
Distinción entre el conocimiento producido entre la comunidad científica y el que se divulga	Delimitación retórica en la producción de conocimientos y negociación del sentido
Conocimiento científico, neutral, objetivo e impersonal	Las ideologías de la ciencia permiten comprender la forma en que ésta es producida en el marco de un contexto social
El conocimiento científico que se difunde ha sido legitimado previamente por una comunidad de expertos	El conocimiento científico se encuentra permeado por las ideologías de quien lo produce
El público es homogéneo y pasivo	El público es heterogéneo y posee un rol activo en la negociación del sentido al conocimiento científico
La comunicación como transmisión de mensajes	La comunicación como producción o intercambio de significados
El significado del conocimiento científico es una propiedad inmanente del propio conocimiento	El significado del conocimiento científico se construye socialmente
Los esfuerzos de la CPC están dirigidos a aumentar la cultura científica de una comunidad	La CPC es sólo una forma discursiva de representar a la ciencia en un contexto social

Con base en Alcibar (2005)

**El modelo del déficit cognitivo** (o de alfabetización científica) el flujo de información es representado como unidireccional y vertical: de la comunidad de expertos (fuente competente y legitimadora del conocimiento científico) a la audiencia lego (entidad receptora indistinta que, por definición, ignora ese conocimiento). El público es considerado como un "recipiente vacío en el cual los conocimientos científicos pueden y deben ser vertidos" (Gregory y Miller, 1998; Michael, 1996). De acuerdo a este modelo la raíz del problema es que el público fracasa en su comprensión de los hechos, teorías y procesos de la ciencia, y por ello es necesario solventar esta indeseable situación (Irwin et al, 1996). En este modelo se considera para lograr una mejor comprensión pública de la ciencia se debería incrementar la cantidad y calidad de los contenidos científicos en los programas educativos, la cobertura de la ciencia en los medios de comunicación, y el interés de los científicos por divulgar al gran público sus investigaciones. Sin embargo, el modelo dominante ha recibido importantes críticas:

- Adopta un punto de vista preceptivo ya que bajo este modelo se concibe a la ciencia en un lugar preminente de la jerarquía cognitiva.
- Sigue las premisas de la ideología científicista: solamente son los científicos los que poseen el conocimiento y la experiencia necesarios para llevar a cabo la actividad divulgativa, por lo que indefectiblemente se sitúan en una posición rectora con respecto al público profano.
- Un modelo que tiene una orientación centrada en la ciencia, paternalista y pedagógica (Väliveronnen, 1993).
- Asume que la comunicación debe incorporar tan sólo conocimiento verdadero, previamente sancionado por la comunidad científica.

Aunque en una primera instancia pareciera que el modelo del déficit persigue un propósito netamente pedagógico en la práctica se encuentra embebido con factores de carácter social, económico y político. Al apuntar hacia una ciudadanía educada científicamente favorece la implantación de una cultura cívica y democrática más rica y duradera, ayuda al individuo a incorporarse con más facilidad al mercado de trabajo, y proporciona al sistema científico y tecnológico beneficios en forma de recursos humanos y materiales, al destinar los gobiernos más dinero a la investigación gracias al apoyo incondicional que los ciudadanos dispensan a la ciencia. De ahí que a pesar de ser un modelo altamente criticado en la actualidad aún continúe siendo aprobado, cultivado y aplicado.

De esta forma la perspectiva dominante de la comunicación pública de la ciencia sirve a la comunidad científica como un recurso de acción política en el discurso público. Ya que la comunidad científica a partir de sus intereses, expectativas o condicionantes externos (de naturaleza política, social, industrial, etc.) configura una parte de la agenda de comunicación pública de la ciencia en conjunción con los actores que sirven de mediadores con los públicos, es decir los divulgadores.

Según Hilgartner (1990), por norma general, las simplificaciones del conocimiento científico que los científicos elaboran bajo el modelo del déficit no son políticamente neutrales, más bien atienden a estrategias encaminadas a obtener ciertos apoyos, tales como recibir financiación, convencer a potenciales inversores o estimular la emergencia de vocaciones científicas.

Como reacción a este punto de vista hegemónico, han surgido modelos alternativos, como por ejemplo, los modelos democrático y contextual. El **modelo democrático**, propuesto por Durant (1999) apela a que la dificultad comunicativa entre la ciencia y la sociedad no se debe

*únicamente* a una carencia cognitiva inherente en el público, sino a la ausencia de un verdadero sistema de democracia deliberativa que limita su participación ciudadana en los asuntos científico-tecnológicos que le afectan. Los defensores del modelo democrático explican que el principal problema de la comunicación pública de la ciencia es que el ciudadano no tiene confianza (o no le interesan) las decisiones que en materia de ciencia y tecnología asumen en su nombre los actores institucionales. De esta forma las discusiones que giran en torno a la conveniencia de los alimentos transgénicos, los biocombustibles, el cambio climático, decisiones polémicas como la de reactivar la producción de energía nuclear o controversias como la de los efectos perniciosos de las antenas de telefonía móvil representan para muchas personas no tanto soluciones a los problemas que los aquejan (alimentación, energía, medio ambiente y comunicación) como factores de riesgo que minan la confianza que depositan en la información que le proporcionan las autoridades científicas. De ahí, la importancia de superar los procesos comunicativos de una sola vía, en los que la comunidad científica está en la cúspide de la producción de conocimientos y que los demás actores en la base, e instituir *redes* de comunicación que faciliten el diálogo abierto para la construcción de escenarios consensuados sobre la toma de decisiones en temas de ciencia y tecnología que pudieran afectar la seguridad y bienestar de los ciudadanos.

Por su parte el **modelo contextual** (“de ciencia interactiva”, o déficit complejo), se enfoca por las circunstancias particulares (contexto social) de los destinatarios de la información científica, incluidas sus creencias y conocimientos tácitos (Wynne, 1991). En este modelo se adopta una noción plural y compleja del público y se defiende la apropiación del conocimiento científico por parte de la gente de acuerdo a las expectativas y motivaciones concretas que con el contenido propiamente científico de cualquier mensaje (Gregory y Miller, 1998). Además, en este modelo se considera que la incertidumbre es parte integral de la actividad científica, por lo que no puede ser ajena a sus vínculos sociales e institucionales (Einsiedel y Thorne, 1999). De hecho, algunos estudios han puesto de manifiesto que la ciencia se construye por medio de la negociación colectiva de conocimientos, pudiéndose ver el conocimiento divulgativo más bien como una extensión de este proceso que como algo totalmente diferente (Hilgartner, 1998).

Felt (2003) hace referencia a cuatro fases del modelo deficitario por las cuales han transitado las relaciones ciencia-públicos: a) La aproximación deficitaria de las relaciones ciencia-público; b) El carácter performativo de la comunicación sobre la ciencia y la tecnología; c) La atribución del significado a la ciencia y la tecnología en la esfera pública; d) Reposicionamiento de la ciencia en la sociedad mediante el diálogo y la participación. Por su parte Lewenstein (2003)

identifica cuatro modelos clave en las distintas formas y actividades de la comunicación pública de la ciencia, por ejemplo: periodismo científico, museos de ciencia, programas de ciencia y tecnología de alcance comunitario, etc.:

***El modelo del déficit.*** Este ha tenido como principal promotor a la comunidad científica con el objeto de corregir la “carencia cognitiva” del público de la racionalidad científica. Postula que el flujo de información es unidireccional: de la comunidad de expertos (fuente competente y censora del conocimiento científico) a la audiencia leiga (entidad receptora indistinta que por definición ignora ese conocimiento). Sus estrategias de comunicación tienen por finalidad cerrar la brecha de conocimiento buscando que los públicos tengan niveles básicos de alfabetización científica con objeto de lograr adhesión, simpatía y apoyo a la causa científica. Por su parte, la ciencia se erige como el diseminador activo y la fuente que gestiona el significado de “lo científico” mientras que el público es un simple depósito pasivo de la información. Este modelo presenta diversas dificultades como el definir el conjunto de conocimientos científicos que debe saber cualquier ciudadano, dado el rápido avance de la ciencia y la tecnología así como la muy frecuente falta de conexión de éstos con la vida cotidiana de las personas, lo cual representa un obstáculo para generar un interés para aprender estos temas. Sus principales críticas destacan el punto de vista preceptivo en el que la ciencia ocupa el lugar predominante de la jerarquía cognitiva y porque sirve a los científicos como un recurso de acción política en el discurso público.

***El modelo contextual.*** Este modelo da un paso adelante del anterior modelo al reconocer que los individuos no responden a la información como simples depósitos vacíos, sino más bien procesan la información que reciben de acuerdo con esquemas sociales y psicológicos producto de las experiencias vividas. En un nivel práctico este modelo provee orientación para construir mensajes acerca de la ciencia que sea relevante para los individuos en su contexto particular. La respuesta de este modelo al problema de la comunicación pública de la ciencia, desde los enfoques del mercadeo y la psicología, se centra en la segmentación de la población dependiendo de sus actitudes frente a la ciencia para después definir estrategias adaptadas que permitan cumplir con el objetivo de la alfabetización. Este modelo termina siendo una versión sofisticada del modelo deficitario, porque el propósito de “culturizar a los ciudadanos” se conserva.

***El modelo de la experticia del lego.*** Comienza con el conocimiento local, también llamado conocimiento lego, el cual se encuentra basado en las vidas y las historias de las comunidades reales. Entonces en este modelo se desarrollan experiencias de comunicación pública de la

ciencia y la tecnología teniendo en cuenta los conocimientos y saberes (tácitos, tradicionales, locales, ancestrales, etc.) de las comunidades que enfrentan problemas relacionados con cuestiones de índole científico o tecnológico. Las actividades de comunicación en este modelo necesitan estar estructuradas de manera que reconozcan la información, el conocimiento y la experiencia que ya poseen las comunidades frente a cuestiones científicas y técnicas. Este modelo es criticado porque en algunos casos llega a evidenciarse una tendencia a enfrentar o generar movimientos “anti ciencia” que alcanzan la esfera pública. Se desarrolla en situaciones en las que se presencia un compromiso político por empoderar a las comunidades locales.

***El modelo de la participación pública.*** La dificultad comunicativa entre ciencia y sociedad no se debe únicamente a una carencia cognitiva inherente en el público, sino que la ausencia de un sistema de democracia deliberativa es la que ha impedido que el ciudadano se involucre en los asuntos tecno científicos que le afectan. Este modelo desarrolla estrategias para la democratización de la ciencia y la tecnología a través de procesos participativos de diversa índole que buscan generar “compromiso público con la ciencia” y obtener visiones del público para retroalimentar tanto los procesos de desarrollo científico y tecnológico como la implementación de decisiones que involucren estos tipos de conocimientos y que afecten diversos sectores de la sociedad. Este modelo, entre otras críticas, suele ser señalado por darle más importancia a la política que a la comprensión pública de la ciencia y la tecnología y por servir a grupos pequeños, dado que las temáticas y experiencias que se desarrollan no siempre logran congregarse a la sociedad en su conjunto. A pesar de que Lewenstein (2003) realiza esta distinción entre las actividades de comunicación pública de la ciencia es importante destacar que existen dificultades para evidenciar estos modelos en su forma simple y lo más frecuente es encontrar experiencias en las que estos se combinan o se superponen.

#### **EL MODELO DEL DÉFICIT... ¿DEMASIADO VIEJO PARA COMENTARSE?**

Por al menos sesenta años el modelo de transferencia (Ver figura 14) ha sido el paradigma dominante para describir a la comunicación como un proceso centrado en la transferencia del conocimiento de un sujeto o grupo de sujetos a otro sujeto o grupo de sujetos. La comunicación exitosa en este modelo es definida como el logro de la transferencia de información de una parte a otra; por ejemplo, una iniciativa de comunicación pública del consumo alimenticio será considerada exitosa si una fracción del conocimiento disponible del tema por la comunidad científica es adquirida por un público objetivo determinado.



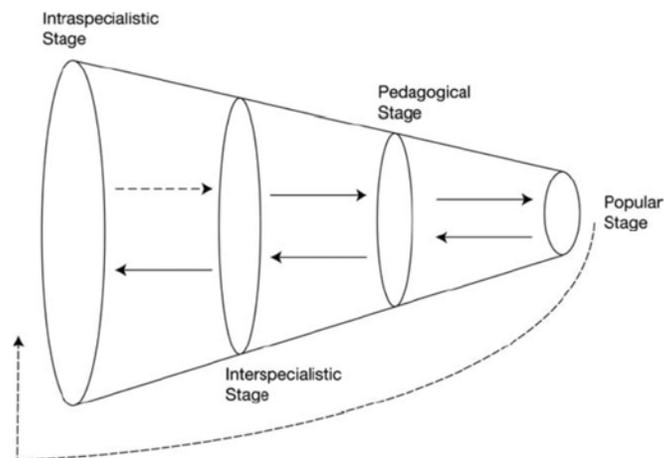
**Figura 14. El modelo de transferencia de la comunicación pública de la ciencia**

Existen, por supuesto, un número de supuestos implícitos en la base de este paradigma. Uno se centra en la posibilidad de transferir conocimientos sin una alteración significativa de un contexto a otro, entonces se puede tomar simplemente la idea de una comunidad científica y llevarla al público. Un segundo supuesto es que el mismo conocimiento en diferentes contextos resultará en las mismas actitudes y, eventualmente, en el mismo tipo de conducta.

Es entonces que a comienzos de los años cincuenta, un gran número de estudios en el área de comunicación-en particular, la comunicación de masas-desafiaron alguno de los elementos centrales en el paradigma de la transferencia. Los estudios habían mostrado, entre otras cosas, que diferentes tipos de filtros pueden contribuir a que el proceso de transferencia sea selectivo. Entre estos filtros se incluye la percepción selectiva de los medios de comunicación, anteriores motivaciones y actitudes de las audiencias, intermediarios comunicativos, como la opinión de líderes. En particular, en el área de la comunicación de la ciencia, diversas contribuciones teóricas y empíricas se han ocupado de criticar el paradigma de la transferencia desde hace dos décadas. Algunos de los aspectos que han señalado son los siguientes:

- a. La no-linealidad del proceso de comunicación; la comunicación de la ciencia no necesariamente surgen de contextos especializados, también pueden originarse en arenas no especializadas (Lewenstein, 1995a, 1995b; Bucchi, 1996, 1998).
- b. La recepción de la comunicación de la ciencia no es un proceso pasivo pero un complejo conjunto de procesos activos de transformación pueden, a su vez, impactar el debate de base científica en sí mismo (Wynne, 1989, 1995; Epstein, 1996).
- c. La exposición de especialistas de las teorías científicas y los resultados (es decir, la fuente de la "transferencia" en el paradigma tradicional) no pueden ser separados claramente de la exposición popular (el objetivo de "transferencia"), a pesar del hecho de las distinciones entre las dos formas de exposición son a menudo utilizadas por los agentes científicos como una estrategia retórica (Hilgartner, 1990).

d. El proceso de comunicación de la ciencia se puede representar mejor como una secuencia continua de los niveles de exposición, gracias a los cuales una en otra, con diferencias de grado y no en especie, de influencia recíproca entre sí (Cloitre & Shinn, 1985; Hilgartner, 1990; Lewenstein, 1995a; Bucchi, 1996, 1998). Una manera posible de retratar esta continuidad se observa en la siguiente figura (Ver figura 15).



Tomado de Bucchi (1998; 2008)

**Figura 15. Un modelo de la comunicación pública de la ciencia como un continuo**

Como se puede observar en la figura se trata de un modelo más refinado y ciertamente más sociológico que representa a la comunicación de la ciencia como un proceso continuo con varias etapas, las cuatro principales son (Ver tabla 11): a. intra-especialista; b. inter-especialista; c. el escenario pedagógico; d. popular (Cloitre & Shinn, 1985; Bucchi, 1996, 1998)- lo que permite una interacción más compleja entre los diferentes niveles, así como una retroalimentación del nivel popular a otros niveles.

Dicha continuidad se representa en forma de embudo para resaltar una propiedad que varios autores han atribuido al proceso, es decir, que cuanto más se distancia el resultado científico del principal contexto especialista ("el ámbito de la investigación") y se precipita hasta el nivel del público en el que se convierte más estilizado, estabilizado, apodíctico e indiscutible (Whitley, 1985; Collins, 1987; Latour, 1987).

A nivel popular, las dudas y las responsabilidades desaparecen: las distinciones y matices de la condensación del conocimiento especializado en fórmulas elementales y compactas. Así, la ruta de comunicación del especialista en exposición popular elimina sutilezas y matices de significado a partir del conocimiento que pasa a través del embudo, reduciéndola a simple, ciertos e indiscutibles "hechos".

A pesar de los varios elementos innovadores que introduce este modelo, sin duda, en gran medida se mantiene dentro de los límites del paradigma de la transferencia de por lo menos en dos sentidos. En primer lugar, todo el proceso se encuentra todavía sobre la transferencia de conocimientos de un nivel de comunicación de la ciencia a otra.

La principal diferencia del modelo radica en que admite la posibilidad de que, durante el traslado, el conocimiento se transforma; no asume que un resultado científico pueda ser simplemente "transferido" a partir de un nivel a otro. Sin embargo, es interesante notar que la dirección de la transformación es en gran medida pre-establecida, con la piedra de toque de la transformación firmemente situada en el nivel especializado. Con el tiempo, lo que el modelo de continuidad describe parece ser un proceso de transferencia más complejo

**Tabla 11. Los niveles del modelo de comunicación pública de la ciencia como un continuo**

Nivel	Descripción
Intra-especialista	Se trata de un nivel entre pares de científicos que se encuentra tipificado por los artículos publicados en revistas científicas especializadas. Abundan los datos empíricos, referencias a trabajos experimentales y gráficos.
Inter-especialista	Incluyen varios tipos de textos, de los artículos interdisciplinario publicado en "revistas puente", tales como las revistas de divulgación como Scientific American o Ciencia y Desarrollo en el caso de México. Por su parte Bucchi (2008) comenta que la esencia del nivel es el trabajo entre diferentes disciplinas.
Escenario pedagógico	Descrita por Fleck (1935; en Bucchi, 2008) como "la ciencia de libros de texto", donde ya existe un corpus teórico desarrollado y consolidado y en el paradigma actual se presenta como completo. El énfasis está en la perspectiva histórica y el carácter acumulativo de la actividad científica.
Popular	Portadas en vez de artículos de la ciencia publicada en la prensa diaria y la "ciencia amateur" de documentales de televisión. Cloitre y Shinn señalan la cantidad de imágenes metafóricas de estos textos y su marcada atención a las cuestiones relativas a la salud, la tecnología y la economía.

### DEL DÉFICIT AL DIÁLOGO, DEL DIÁLOGO A LA PARTICIPACIÓN Y MÁS ALLÁ DE LA PARTICIPACIÓN

Durante la última década, la preocupación del público sobre ciertos problemas de la ciencia y la tecnología ha permanecido gracias a los importantes esfuerzos de comunicación. De esta forma, los ciudadanos demandan cada vez una mayor participación en estas cuestiones, situación que ha llevado a un replanteamiento del sentido mismo de la comunicación pública de la ciencia en diversas arenas.

De ahí que se ha introducido una noción "co-producción " del conocimiento por diversos autores para describir formas intensas de participación de los legos en la definición y la acreditación del conocimiento científico -como cuando las organizaciones de pacientes contribuyen activamente a la definición de las prioridades de la investigación médica, o cuando los grupos de ciudadanos se reúnen los datos epidemiológicos que llevan los expertos a repensar la causa de una patología (Brown y Mikkelsen, 1990).

Dichas formas han sido interpretadas como un cambio importante, no sólo con respecto al modelo de déficit, sino también con respecto a sus críticas sociológicas. En este sentido según Callon (1999) la versión crítica de la comprensión del público de la ciencia - como se refleja en la opción dialógica - cambia la prioridad de "la educación de un "público científicamente analfabetos, a la necesidad y el derecho del público a participar en la discusión, en el supuesto de que "los legos tienen el conocimiento y competencias que mejoran y completan las de los científicos y especialistas". Sin embargo, ambos modelos son vistos como el intercambio de "una obsesión común: el de la demarcación.

Sobre esta base, surge la necesidad de cambiar por un modelo más sustancial en los legos y su conocimiento local puedan ser concebidos no como obstáculos a ser superado en virtud de la correspondiente iniciativas de educación (como en el modelo de déficit), ni como elementos adicionales que simplemente enriquezcan conocimientos profesionales "(como en el modelo crítico-dialógica), sino más bien como parte esencial para la producción del conocimiento mismo. El argumento de la anterior idea se encuentra en que ambos tipos de conocimiento no son producidos de manera independiente en contextos diferentes al encuentro uno del otro después, sino que son el resultado de procesos comunes lleva adelante en "foros híbridos" en los que especialistas y no especialistas pueden interactuar (Callon et al. 2001).

Esta recomendación aparentemente simple tiene varias implicaciones importantes:

- a. No se pueden aplicar los modelos de forma directa de comunicación de la ciencia (por ejemplo, una noción difusionista y popularizadora de comunicación de la ciencia),

desarrollada en gran medida en el contexto de la ciencia realizada por relativamente pocas las instituciones estatales, a una ciencia caracterizada por las relaciones generalizada con los mercados, las perspectivas mundiales y un fuerte impulso a las relaciones públicas (Comprensión Pública de la Ciencia; Bauer y Gregory 2007).

- b. Por otra parte, algunas áreas de la comunicación como por ejemplo el periodismo se encuentran desafiando cada vez más la noción misma de una distinción clara entre productores y usuarios de conocimiento. Esta demarcación se basa en una visión difusionista, de transferencia y que apela al déficit en la comunicación de la ciencia.
- c. Empresas, organizaciones ambientales y grupos de pacientes luchan por posicionarse como actores legítimos en la discusión y toma de decisiones respecto a ciertas temáticas que involucran a la comunicación de la ciencia.
- d. Otra característica de la ciencia contemporánea en el contexto de la sociedad es también su heterogeneidad intrínseca y la fragmentación. De esta forma la comunicación se encuentra sujeta a las presiones contradictorias de la privatización y la mercantilización del conocimiento, el acceso abierto y el intercambio de resultados de la investigación, y las demandas de los ciudadanos una mayor participación. Lo que hace improbable el uso de un único modelo de comunicación de la ciencia para dar cuenta de las variedades de expertos contemporáneos / configuración de público.

En la tabla 12 se presentan las principales características de tres de los modelos principales de las interacciones entre los legos y los expertos (déficit/diálogo/participación). Es importante mencionar que estos modelos deben ser considerados como tipos ideales y no como categorías mutuamente excluyentes. La mayoría de las situaciones comunicativas tienen que ser descritas por una combinación de estos tres modelos. En este marco, el modelo de déficit no es necesario que desaparezca: se convierte en el valor por defecto, "grado cero" de los procesos de interacción experto/lego. Por esta razón, es importante distinguir las diferentes facetas de este modelo.

**Tabla 12. Un marco multimodal de la comunicación pública de la ciencia**

<b>Modelo de comunicación</b>	<b>Énfasis</b>	<b>Versión dominante CPC</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Contexto ideológica</b>
Transferencia Popularización De una forma y uno a la vez	Contenido	Déficit	Transferencia del conocimiento	Tecnocracia Cientifismo Retórica economía del conocimiento
Consulta Negociación Dos formas, iterativo	Contexto	Diálogo	Discutir las implicaciones de la investigación	Responsabilidad social Cultura
Co-producción del conocimiento, desviación Multidireccional, abierto	Contenido y contexto	Participación	Establecer los objetivos Moldear la agenda de investigación	Democracia científica Ciudadanía

El marco anteriormente presentado eventualmente hace que el proceso de comunicación pública de la ciencia - y por lo tanto las actividades en las que los profesionales de ciencias de la comunicación son habitualmente participan - más relevante, no sólo como un medio para lograr ciertos objetivos, sino también como un espacio central en el que para entender (y participar en) las transformaciones de la interacción de la ciencia y el discurso público. Así de acuerdo a esta perspectiva, la comunicación no es simplemente una herramienta técnica si no que funciona dentro de una determinada ideología de la ciencia y su papel en el desarrollo económico y progreso social, pero tiene que ser reconocida como una de las principales dinámicas en el núcleo de los procesos co-evolutivos (Nowotny et al 2001; Jasanoff 2004, 2005), la redefinición de los significados de la ciencia y el público, el conocimiento y la ciudadanía, la experiencia y la democracia.

### La comunicación pública de la ciencia como un proceso complejo

Uno de los actuales debates en el campo en consolidación de la comunicación de la ciencia es el poco consenso respecto a las delimitaciones conceptuales de las prácticas de divulgación de la ciencia y la tecnología (Irwin & Wyne, 1996; Orozco, 2005; Lewenstein, 2003). Al revisar la literatura es posible, entonces, encontrar puntos de encuentro sustanciales entre ciertas prácticas, como: *Public Understanding of Science* (EU, UK), Comunicación Social de la Ciencia (España), Popularización de la Ciencia y la Tecnología (Sudamérica) y Divulgación de la ciencia y

la tecnología (México). Aunque también es necesario precisar que dichos conceptos difieren en los contextos sociales y culturales de la sociedad en la que se haya insertos.

Lozano (2005) y su trabajo de "Programas y experiencias en popularización de la ciencia y la tecnología" apunta a diferenciación de los conceptos de difusión, divulgación y comunicación científica de acuerdo a tres aspectos: a) Contenido. Lo que se divulga, difunde y populariza, es información de tipo científico y tecnológico; b) El medio, información transmitida a través de medios masivos de comunicación c) Su público, así para algunos difundir hace referencia a las comunicaciones científicas entre pares, para otros difundir hace referencia a la comunicación realizada por científicos al público en general, por su parte divulgar se refiere a la comunicación hecha hacia el público lego. Pasquali (1979; en Calvo Hernando, 2006) distingue entre difusión, divulgación y diseminación (Ver tabla 13):

**Tabla 13. Diferencias entre difusión, divulgación y diseminación**

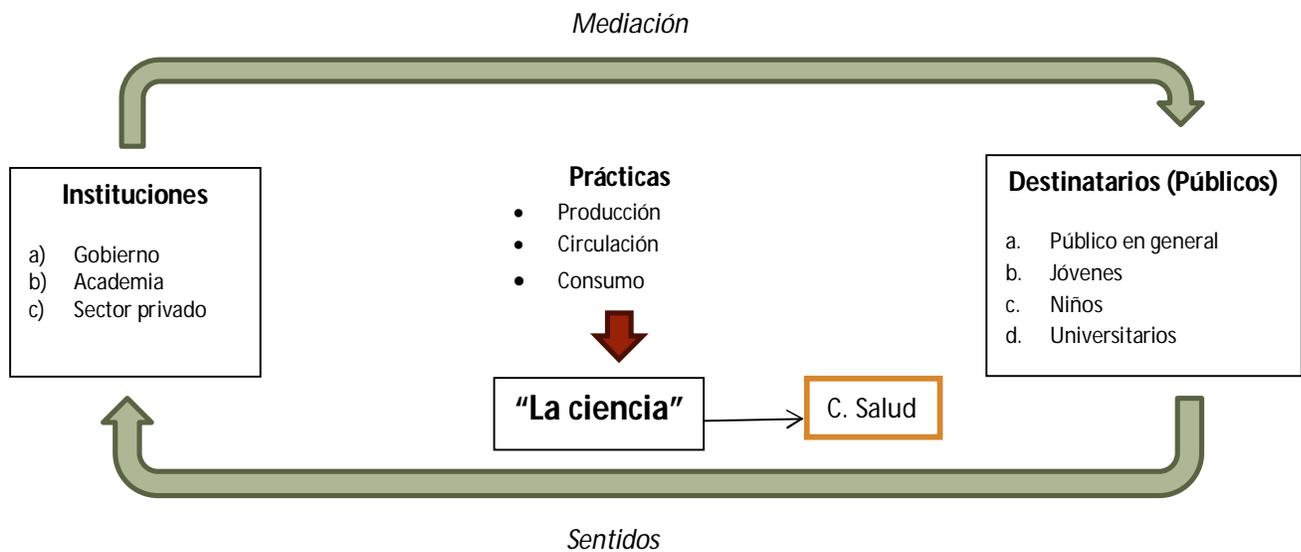
	Descripción	Sentido primario	Ejemplos
<b>Difusión</b>	Comunicación (horizontal) entre pares por motivos profesionales o intereses específicos	derramar o desparramar libremente	Publicidad comercial o radiodifusión de régimen competitivo
	Parte del supuesto que el destinatario de un mensaje conoce el tema, aunque no sea experto.		
<b>Divulgación</b>	Comunicación (vertical) a un público formado por personas de muy distinta preparación. Se incluye la comunicación entre científicos de otras disciplinas	vulgarizar y hacer accesible al público	Periodismo científico
	Los mensajes son elaborados mediante la transcodificación de lenguajes crípticos a lenguajes comprensibles a la totalidad del universo perceptor disponible		
<b>Diseminación</b>	Comunicación entre perceptores selectivos y restringidos	sembrar selectivamente en el lugar más apropiado	Distribución de información científica entre una base de datos y la industria, o la entrega de una investigación a posibles centros de decisión
	Envío de mensajes elaborados en lenguajes especializados		

El concepto de comunicación pública de la ciencia se utiliza para abarcar los tres conceptos anteriores e incluir el conjunto de instituciones, estructuras mediadoras y prácticas socioculturales a través de las cuales se produce, circula y reproduce socialmente el sentido

(conocimiento y disposición para la acción) con respecto al patrimonio científico de la sociedad (Orozco, 2011). Desde sus inicios, la teoría de la comunicación pública de la ciencia se ha enfocado en la búsqueda de métodos para la promoción de una mayor cultura científica en la sociedad por medio de un objetivo que se encuentra dividido en tres componentes (Fayard, 2003):

- a. Político. Busca crear lazos entre la ciencia y la sociedad
- b. Cognitivo. El cual se materializa en las herramientas de comunicación que permiten que las personas no conocedoras de la ciencia comprendan este conocimiento.
- c. Creativo. Estimulando la inteligencia y la capacidad de las audiencias no especializadas permitiendo el empleo y adaptación del conocimiento científico en sus vidas cotidianas.

A pesar de estos disensos el concepto de comunicación pública de la ciencia suele utilizarse para abarcar gran parte de los anteriores enlistados e incluye el conjunto de instituciones, procesos mediadores y prácticas socioculturales a través de las cuales se produce, circula y reproduce socialmente el sentido (Orozco, 2005). Orozco (2005; 2011) identifica a las instituciones como parte de la estructura y las formas de organización; las mediaciones como lugares de interacción entre los actores y la institución, y los actores como aquellos que desde sus determinantes históricos y particulares interactúan con las instituciones para producir una modalidad de organización y producir sentido en públicos específicos (Ver figura 16).



Elaboración propia con base en Orozco (2005; 2011)

Figura 16. El concepto de comunicación pública de la ciencia

Como se puede observar en la anterior figura la dimensión socio-cultural de la comunicación (sea ésta de la ciencia o no) hace alusión a esta coordinación de acciones en las cuales el objeto perturba al sujeto de manera recurrente para establecer un acoplamiento estructural que permita una interacción (Maturana y Varela, 1984). En este sentido, la acción comunicativa no puede considerarse como realizada si el sujeto no se encuentra acoplado estructuralmente para recibir la perturbación en su estructura ontogénica moldeable (integra componentes, la modifica y se acopla para recibir ciertos estímulos). De ahí de la importancia señalada por diversos estudios (entre los que se encuentran las encuestas demoscópicas de la percepción social de la ciencia, PSC) en el fomento de la cultura científica o promoción de la salud ya que forman una base significativa para la ulterior realización de actividades formativas (PNFCCT, 2009) que se encuentren relacionadas con la transformación paulatina de los esquemas básicos de percepción y acción. Dicho proceso es explicado por Maturana & Varela (1984) desde tres conceptos y problematizado desde las ciencias de la salud (Ver tabla 14).

**Tabla 14. El proceso comunicativo a través de tres conceptos**

Concepto	Descripción	Aterrizaje Ciencias de la salud
Estimulación	Proceso de aprehensión, asimilación y acomodación de sistemas de conocimientos que generan hábitos generales o específicos para la percepción, valoración y generación de prácticas sociales.	Proceso en que los sistemas de conocimientos en los que se fundamentan las decisiones y hábitos de consumo alimenticio generales; así como los procesos individuales y sus prácticas relacionadas.
Conectividad estructural de componentes conceptuales	Densidad relativa de vínculos entre los nodos de un sistema.	Haciendo referencia a la dimensión estructural que permite tejer prácticas e interacciones que son construidas a partir del sentido que se comparte entre los consumidores como agentes sociales y la creación de vínculos y redes entre ellos.
Consistencia	Se produce al dotar de "sentido" a las prácticas e interacciones, compartir lenguajes, metalenguajes y formas de narrar y nombrar al mundo.	Se encuentra relacionado con la zona variable de convergencias de sentido entre el discurso oficial de la promoción de la salud (encarnado en las políticas, estrategias y planes) y los consumidores.

Aunque la problematización de la investigación realiza un aterrizaje en las ciencias de la salud como caso de estudio dicha formulación bien podría aplicarse a otras áreas del conocimiento si se toma en consideración sus fundamentos jurídicos-institucionales (dimensión estructural) en

los que se soporta el desarrollo científico y tecnológico del estado, la relación con los actores sociales involucrados (dimensión individual) y el contexto histórico y sociopolítico en el que se insertan.

Finalmente para el caso de estudio que atañe al presente investigación es importante destacar que aunque pareciera que la reconstrucción de parte del discurso oficial de las ciencias de la salud encarnada en políticas, estrategias y planes se hace referencia a un conglomerado homogéneo es hasta a partir de la década de 1980 que surgen ideas revolucionarias sobre la salud pública. Estas visiones dieron pie a políticas muy distintas de las que prevalecían hasta entonces en el ámbito internacional y en los nacionales ya que caracterizaban a la salud como un derecho universal y fundamental. Así, dichas herramientas organizativas pretendían desplazar su asociación con los consultorios y hospitales, ponerlas en manos de las comunidades y comenzar a configurar una ciudadanía autogestora de salud. Esta situación resulta muy difícil de encontrar en la comunicación de otras áreas de la ciencia ya que es muy frecuente observar prácticas de divulgación ancladas en modelos deficitarios que legitiman una brecha entre los productores y los consumidores del conocimiento.

## FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

En el presente estudio se optará por un método mixto de investigación, llamado también investigación mixta (Johnson y Onwuegbuzie, 2004; Johnson, Onwuegbuzie y Turner, 2007). Este tipo de estudios representan un enfoque plural y étnico al combinar varios enfoques de los que se aprovecha sus fortalezas y minimiza sus debilidades.

### Objetivos

#### *General*

Analizar la articulación del sentido entre el discurso de actores institucionales de las ciencias de la salud y los sistemas de conocimientos que fundamentan los hábitos de consumo alimenticio de sus destinatarios con el propósito de (re) pensar la Comunicación Pública de la Ciencia en Yucatán.

#### *Específicos*

1. Analizar la concepción de salud implícita, la relevancia de los hábitos de consumo alimenticio en su configuración y el rol que se le atribuye a los actores sociales (consumidores) e institucionales (sector salud) en las políticas de salud vigentes.
2. Analizar los sistemas de conocimientos en los que basan sus decisiones de consumo y los hábitos de consumo alimenticio en una muestra de habitantes de Mérida.
3. Contrastar el sentido del discurso de los actores institucionales de las ciencias de la salud y la muestra de habitantes de la ciudad de Mérida.

### Pregunta de investigación

¿De qué forma se articula el sentido entre los actores institucionales de las ciencias de la salud y sus destinatarios en Mérida, Yucatán?

## Hipótesis

Existe una ruptura entre el sentido de los actores institucionales de las ciencias de la salud y sus destinatarios que contribuye al grado de efectividad que se ha exhibido en los programas de salud asistencial. Dicha ruptura existe a pesar de que existe una fundamentación teórica-metodológica en modelos participativos de la comunicación de la ciencia.

Con base en los anterior para analizar la concepción de salud implícita, la relevancia de los hábitos de consumo alimenticio en su configuración y el rol que se le atribuye a los actores sociales (consumidores) e institucionales (sector salud) en las políticas de promoción de la salud vigentes se recurrió al análisis de contenido (Ver tabla 15).

**Tabla 15. Universo de análisis**

Nivel	Documento(s)	Tipo	Categorías
Internacional	Declaraciones Conferencias Mundial Promoción de la Salud	Plan (orientaciones generales a nivel internacional)	Tipo de conceptualización salud
			Temas prioritarios
			Papel consumo alimenticio en la configuración de la salud
			Actores involucrados
			Proceso de toma de decisiones de la salud y el consumo alimenticio (Promoción de la salud)
Nacional	Proposición con punto de acuerdo	Política. (Documento legislativo en el que expone una postura y una propuesta en torno de un tema de interés público)	Tipo de conceptualización salud
			Configuración de una agenda de salud y alimentación
			Actores referidos en la configuración de la salud y el consumo alimenticio
			Tasa de éxito en las proposiciones con punto de acuerdo de la salud y alimentación en relación con otros temas
	Acuerdo Nacional para la salud alimentaria	Estrategia Nacional de carácter integral, multisectorial, multinivel diseñada para lograr cambios en los patrones de alimentación y actividad física.	Tipo de conceptualización salud
			Papel consumo alimenticio en la configuración de la salud
			Actores involucrados
			Proceso de toma de decisiones de la salud y el consumo alimenticio (Promoción de la salud)
Local	Ley de Nutrición y Combate a la Obesidad	Iniciativa de ley para el Fomento de la Salud para promover el fomento, la prevención y el tratamiento de la obesidad y la conducta alimentaria en Yucatán	Tipo de conceptualización salud
			Papel consumo alimenticio en la configuración de la salud
			Actores involucrados
			Proceso de toma de decisiones de la salud y el consumo alimenticio (Promoción de la salud)

En el caso las declaraciones de las conferencias mundiales sobre la promoción de la salud se revisaron los siguientes documentos (Ver tabla 16 y apéndice A).

**Tabla 16. Declaraciones Conferencias Mundiales Promoción de la Salud**

Política	Referencia	Idea central
<b>Alma-Ata</b>	(Kazajstán, 1979)	Salud para todos en el año 2000
<b>La Carta Ottawa</b>	(Canadá, 1986)	Promoción de la salud
<b>Adelaida</b>	(Australia, 1988)	Políticas Públicas favorables a la salud
<b>Sundswal</b>	(Suecia, 1991)	Entornos favorecedores de salud
<b>Yakarta</b>	(Indonesia, 1997)	Adaptar la promoción de la salud al SS XXI. Alianzas estratégicas
<b>Ciudad de México</b>	(México, 2000)	Equidad en salud
<b>Bangkok</b>	(Tailandia, 2005)	Mayor participación para mejorar la salud mundial

El análisis de contenido es conceptualizado como un conjunto de técnicas de análisis que a través de procedimientos sistemáticos, objetivos y cuantitativos que permiten la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción/recepción de estos mensajes (Berelson, 1971; De Souza, 1997). Krippendorff (1980) extiende esta conceptualización al explicar que se trata de un método de investigación que tiene el propósito de hacer inferencias válidas y confiables de datos con respecto a su contexto. De esta forma existen varios usos del análisis del contenido, entre los que destacan los siguientes enunciados por Berelson (1971):

- a. Describir tendencias en el contenido de la comunicación
- b. Develar diferencias en el contenido de la comunicación (entre personas, grupos, instituciones, países, etc.)
- c. Comparar mensajes, niveles y medios de comunicación
- d. Auditar el contenido de la comunicación y comparar contra estándares u objetivos
- e. Construir y aplicar estándares de comunicación (políticas, normas, etc.)
- f. Exponer técnicas publicitarias y de propaganda
- g. Medir la claridad de los mensajes
- h. Descubrir estilos de comunicación
- i. Identificar intenciones, apelaciones y características de comunicadores

- j. Descifrar mensajes ocultos y contenidos latentes
- k. Revelar "centros de interés" y atención para una persona, un grupo o una comunidad
- l. Determinar el estado psicológico de personas o grupos
- m. Obtener indicios del desarrollo verbal
- n. Anticipar respuestas a comunicaciones
- o. Reflejar actitudes, valores y creencias de personas, grupos o comunidades
- p. Cerrar preguntas abiertas

En este estudio para efectuar el análisis de contenido se recurrieron a dos formatos básicos (Ver tablas 17 y 18).

**Tabla 17. Ficha de trabajo de análisis de contenido**

<b>A. Datos físicos</b>	Características como: extensión, formato, tipo, localización, etc.
<b>B. Descripción general del documento</b>	Un breve escrito respecto al sentido general de la declaratoria de las conferencias mundiales sobre la promoción de la salud correspondiente en turno.
<b>C. Intuición relación con la investigación</b>	Responder a las siguientes cuestiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. La concepción de salud implícita</li> <li>b. La relevancia de los hábitos de consumo alimenticio en la configuración de la salud</li> <li>c. El rol que se le atribuye a los actores sociales (consumidores) e institucionales (sector salud) en las políticas de promoción de la salud vigentes</li> </ul>
<b>D. Preguntas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. ¿Qué es salud?</li> <li>b. ¿Hacen referencia a los hábitos de consumo alimenticio en algún apartado?</li> <li>c. ¿Quién es quién en la promoción y configuración de la salud de la comunidad?</li> </ul>

**Tabla 18. Matriz de análisis del sentido del consumo saludable de las políticas de promoción de la salud**

Datos generales		
Nombre política de promoción de la salud:		
Fecha de publicación:		
Categoría	Subcategoría	Indicadores
Actores involucrados	Institucionales	Organismos e instancias legitimadas para la promoción de la salud
	Sociales	Individuos o comunidades particulares
Temas prioritarios	Enfermedades no transmisibles relacionadas con los hábitos de consumo alimenticio	Obesidad
		Desnutrición
		Enfermedades asociadas directamente con el consumo alimenticio
	Otros	Enfermedades transmisibles o que no se encuentren relacionadas de forma directa con los hábitos de consumo alimenticio
Postura promoción de la salud	Déficit	Diseminación para el cambio en conocimiento y actitudes
	Diálogo o democrático	Intercambio de información para el aumento de la participación (y concientización) en la toma de decisiones
	Integrador	Cambios en la situación de los individuos y su ambiente

Como se mencionó en la contextualización y la justificación del presente estudio en la actualidad se han incrementado de manera exponencial las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en el mundo como resultado de comportamientos y conductas relacionados con los factores de riesgo modificables: hábitos de consumo alimenticio, actividad física, alcoholismo, tabaquismo, entre otros estilos de vida que caracterizan el mundo occidental. Dichas condiciones de salud forman parte de los principales desafíos de salud al ser una de las principales causas de enfermedad a nivel mundial. En este sentido diversos organismos rectores organizan sus esfuerzos y recursos en función de una serie de herramientas que trazan comportamientos conducentes a logro de determinados propósitos de salud: las políticas de salud.

Destacan de manera particular las declaraciones producto de las Conferencias Mundiales sobre la promoción de la salud que se han venido desarrollando desde finales de los años setenta. En estas declaraciones se han orientado las acciones consideradas como indispensables en la promoción/prevenición de las ENCT asociadas a los comportamientos como los hábitos de consumo alimenticio. Sin embargo resulta trascendente para propósitos del presente estudio analizar la concepción de salud que se encuentra detrás de su formulación, la relevancia que se le otorga a las ENCT relacionadas con los hábitos de consumo

alimenticio y el rol asignado a los diferentes actores de la sociedad con el objeto de intentar reconstruir el sentido de las políticas de promoción de la salud y posteriormente hacer un análisis de su articulación con los sistemas de conocimiento y hábitos de consumo alimenticio en habitantes de la ciudad de Mérida. De esta forma, se tomó como punto de arranque la Declaración de Alma Ata ocurrida en 1978 debido a que diversas fuentes la señalan como un hito en la promoción de la salud. El corte se hizo con la Declaración de Bangkok que aunque no es la última Conferencias Mundiales para la promoción de la salud (Nairobi, Kenia; 2009) si es de los últimos documentos disponibles y de fácil acceso.

En línea con el segundo objetivo de analizar los hábitos de consumo alimenticio y los sistemas de conocimientos en los que basan sus decisiones de consumo se aplicó una encuesta a 118 habitantes de la ciudad de Mérida que tuvieran las siguientes características:

- Población económicamente activa
- Edad entre 18-65 años
- Residente de cualquiera de las zonas en que se divide Mérida. Con excepción de la zona I por tener el grueso de la población con NSE alto de acuerdo a estadísticas del INEGI (2010)

Las encuestas de opinión (o surveys) son consideradas por diversos autores como un diseño (Creswell, 2005; Mertens, 2005) ya que hacen referencia a investigaciones no experimentales transversales o transeccionales descriptivas o correlacionales causales, ya que a veces tienen los propósitos de unos u otros diseños y a veces de ambos. Generalmente, como en este caso, se utilizan cuestionarios que pueden ser aplicados en diferentes contextos (entrevistas cara a cara, mediante correo electrónico, por teléfono, etc.). En este estudio la encuesta consta de alrededor de 20 reactivos que se encuentran organizados de la siguiente forma (Ver tabla 19).

Tabla 19. Encuesta Consumo Alimenticio

Categorías	Unidad de análisis	Descripción
Características de la muestra	Datos demográficos	Sexo Edad Ocupación Colonia
	Condicionamientos médicos	Enfermedades relacionadas con el consumo alimenticio Peso Estatura IMC
La función de conocer	Nivel cognitivo: Sistemas de conocimientos en los que se basan las decisiones de consumo	Funciones alimentación conocidas Características para la elección de un alimento Conceptualización de alimento saludable Ejemplos comida saludable
La función de persuadirse	Nivel afectivo: percepciones	Calidad alimentación Relación alimentación-salud Imagen corporal
La función de decidir y confirmar	Nivel conductual: prácticas y Hábitos de consumo alimenticio	Estilo de vida <ul style="list-style-type: none"> <li>• Horarios</li> <li>• Frecuencia alimentos</li> <li>• Lugares y motivos</li> </ul> Contenido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mañana</li> <li>• Tarde</li> <li>• Noche</li> </ul> Comidas preferidas vs comidas consumidas

---

# SEGUNDA PARTE

---

## Los actores

---

Pistas para una  
reconstrucción del discurso  
oficial y los sistemas de  
conocimiento de los  
destinatarios

---

## CAPÍTULO 2. LOS ACTORES INSTITUCIONALES Y SU DISCURSO OFICIAL

La comunicación puede ser entendida como proceso mediante el cual dos o más personas, en un contexto determinado, ponen en común una información, ideas, emociones, habilidades mediante palabras, imágenes, etc., que les pueden permitir obtener, reafirmar o ampliar conocimientos anteriores” (Méndez, 2001), y es además “complementaria al de participación” (Galdón, 2001). Dichos conceptos son centrales en el campo de la salud ya que a través de la participación activa y consciente de una comunidad es posible fomentar el autocuidado de la salud. En este sentido, en el concepto de comunicación de la ciencia que se ha manejado a lo largo de la investigación se distinguen los actores institucionales y los destinatarios (o público). Corresponde a este primer apartado la reconstrucción del discurso oficial de algunos actores institucionales de la comunicación de la salud y de la promoción de la salud.

El discurso oficial constituye uno de los recursos con los que cuentan los actores institucionales (dentro de los cuales se encuentra el gobierno, sector salud, ONGs, etc.) para generar entre los ciudadanos credibilidad y confianza sobre las acciones que realizan como servidores públicos o como gestores de políticas. Sin embargo, no siempre el contenido de su discurso corresponde con las estrategias derivadas de sus planes y políticas. De hecho, es posible afirmar que dadas las características de la actividad de los actores institucionales, es prácticamente inevitable esta separación (Ver figura 17).



Figura 17. Niveles del discurso oficial de comunicación a través de la promoción de la salud

Uno de los actores institucionales a los que se hace referencia en la presente investigación es, a nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el Sistema de las Naciones Unidas. Es, también, la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas y articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales. La OMS está integrada por 192 Estados Miembros y dos Miembros Asociados, que se reúnen cada año en Ginebra en el marco de la Asamblea Mundial de la Salud. Estos integrantes trabajan con numerosos asociados, entre ellos otros organismos de las Naciones Unidas, donantes, organizaciones no gubernamentales, centros colaboradores de la OMS y el sector privado (WHO, 2012). Con objeto de reconstruir el discurso oficial se recurrió a las declaraciones de las conferencias internacionales para la promoción de la salud.

### ***Un breve esbozo de las conferencias internacionales para la promoción de la salud***

La **Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud** fue celebrada en Ottawa, en el año de 1986. En esta conferencia se conceptualizó a la promoción de la salud y se destacó, al mismo tiempo, cuales eran las condiciones y los recursos necesarios para la salud para posteriormente identificar cuáles eran las acciones claves y estrategias básicas que permitan aplicar la política de la OMS de Salud para Todos. El documento oficial resultante fue la "Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud". En este documento, se identificaban los requisitos previos para la salud: la paz, un ecosistema estable, justicia social y equidad; al igual que recursos: educación, alimentos e ingresos. Dentro de las acciones claves que se identificaron para promover la salud se incluían la formulación de políticas públicas saludables, la creación de entornos propicios, el fortalecimiento de acciones comunitarias, el desarrollo de aptitudes personales y la reorientación de los servicios de salud. Se considera que la Carta Ottawa es un hito en la promoción de la salud, ya que destacó tanto la función de las organizaciones, los sistemas y las comunidades, al igual que los comportamientos y las capacidades individuales, en la creación de elecciones y oportunidades conducentes al logro de la salud y el desarrollo.

Durante la **Segunda Conferencia Internacional de Promoción de la Salud** celebrada en 1988 en Australia se exploró la formulación de políticas públicas saludables con mayor profundidad.

Se reflexionó que las políticas públicas de todos los sectores inciden en los factores determinantes de la salud y son un vehículo esencial para las acciones que reducen las inequidades sociales y económicas. El documento oficial, "Las recomendaciones de Adelaide", hicieron hincapié a un compromiso político de todos los sectores en materia de salud. De esta forma, se instó a los gestores de políticas de diversos niveles a que aumentaran las inversiones en salud y consideraran el impacto de sus decisiones sobre la salud. De esta forma se estableció en agenda cuatro áreas prioritarias de acción: apoyo a la salud de la mujer; mejora de la seguridad alimentaria, la inocuidad alimentaria y la nutrición; reducción del uso del tabaco y el alcohol; y creación de entornos propicios para la salud.

Precisamente la creación de entornos propicios para la salud fue la prioridad de la **Tercera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud**. Esta conferencia se celebró en Sundsvall, Suecia, en el año de 1991. Las influencias que se identificaron como factores perjudiciales para la salud fueron: el conflicto armado, el rápido crecimiento demográfico, la alimentación inadecuada, la falta de medios de autodeterminación y el deterioro de los recursos naturales. El documento oficial, "la Declaración de Sundsvall", subrayó la importancia del desarrollo sostenible e instó a la acción social a nivel de la comunidad, siendo las personas la fuerza impulsora del desarrollo. Dicha declaración tuvo eco en la Cumbre para la Tierra de Río en 1992 y contribuyó al desarrollo del Programa 21.

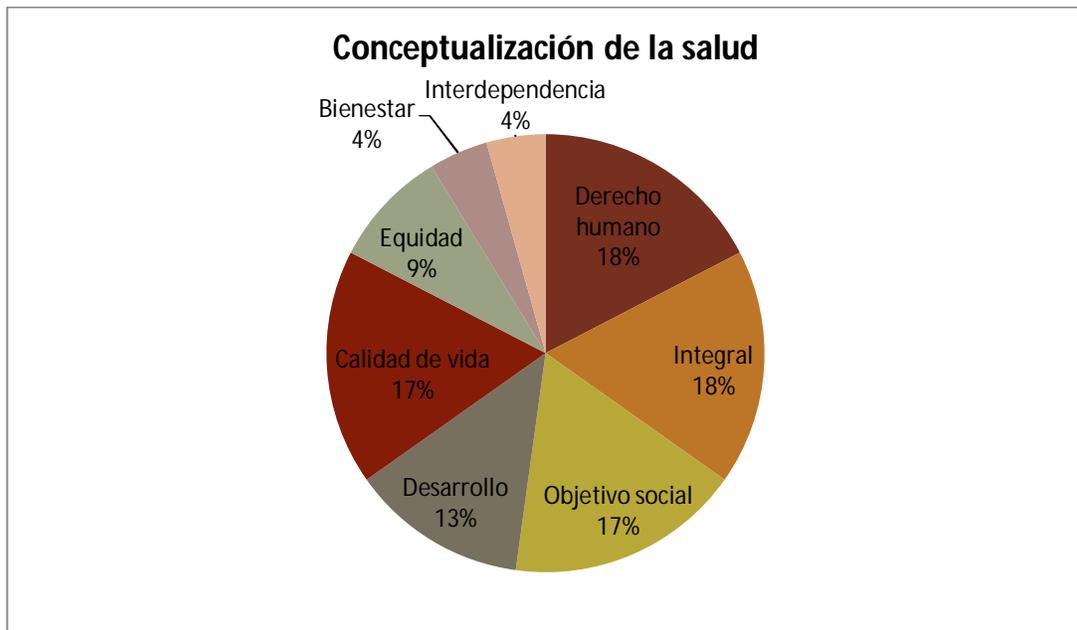
La **Cuarta Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud** se efectuó en Yakarta, Indonesia en el año de 1997. La relevancia del evento reside en que examinó la repercusión de "la Carta de Ottawa", incorporó a nuevos actores con el fin de afrontar los retos mundiales, así como que fue la primera de las cuatro Conferencias que se celebró en un país en desarrollo y la primera que incluyó al sector privado de una manera activa. Durante esta conferencia se presentaron pruebas y evidencias sobre la contribución de las estrategias de promoción de la salud al mejoramiento de la salud y la prevención de enfermedades. De esta forma se renovó el compromiso con estrategias claves y con un mayor refinamiento de sus enfoques para asegurar su constante pertinencia. El documento oficial del evento, la Declaración de Yakarta, identificó cinco prioridades que fueron confirmadas al año siguiente en la Resolución sobre Promoción de la Salud aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1998: a) Promover la responsabilidad social en materia de salud; b) Ampliar la capacidad de las comunidades y empoderar al individuo; c) Ampliar y consolidar la formación de alianzas en pro de la salud; d) Aumentar la inversión en el desarrollo de la salud; e) Asegurar la infraestructura necesaria para la promoción de la salud

La **quinta conferencia mundial de promoción de la salud** tuvo como meta general un examen del aporte realizado por las estrategias de promoción de la salud para mejorar la salud y la calidad de vida de las personas que viven en circunstancias adversas. Los objetivos de la conferencia fueron: a) Ilustrar el impacto de la promoción de la salud en la salud y la calidad de vida, especialmente para las personas que viven en circunstancias adversas; b) Lograr que la salud ocupe un lugar destacado en el programa de desarrollo de los organismos internacionales, nacionales y locales; c) Estimular la formación de alianzas en pro de la salud entre los distintos sectores y en todos los niveles de la sociedad. El documento oficial, “la Declaración ministerial de México” sobre la promoción de la salud, reafirma la contribución de las estrategias de promoción de la salud a la sostenibilidad de las acciones locales, nacionales e internacionales en materia de salud y expresa el compromiso de elaborar un plan de acción de alcance nacional para seguir de cerca los progresos realizados en la incorporación de las estrategias de promoción de la salud en la política y planificación a nivel nacional y local.

Finalmente, **la sexta conferencia mundial de promoción de la salud** se celebró en el año de 2005 en Bangkok. El énfasis estuvo en brindar una nueva orientación para la promoción de la salud preconizando políticas coherentes, inversiones y alianzas entre los gobiernos, las organizaciones internacionales, la sociedad civil y el sector privado a fin de asumir cuatro compromisos fundamentales: 1) Que la promoción de la salud constituya una pieza clave de la agenda de desarrollo mundial; 2) Que sea una responsabilidad básica de todos los gobiernos; 3) Que forme parte de las buenas prácticas institucionales; 4) Que sea un foco de iniciativas de la comunidad y de la sociedad civil. El documento oficial, “la Carta de Bangkok”, establece los principales retos, medidas y compromisos necesarios para abordar los determinantes de la salud en un mundo globalizado, involucrando a numerosos agentes e interesados directos que son fundamentales para alcanzar la salud para todos.

### ***Conceptualización de la salud y actores involucrados***

La conceptualización tradicional de la salud como la ausencia de enfermedad y de orígenes netamente físico-biológicos fue superada desde la carta de Alma Ata en 1979 en la que se hablaba de un “estado de completo bienestar físico, mental y social (...)”. Sin embargo al hacer referencia al bienestar se incorpora una dimensión subjetiva que adopta un carácter de “*derecho humano fundamental (...) y un objetivo social sumamente importante en todo el mundo*”. En la conceptualización de salud se observaron ciertos temas asociados, entre los que destaca ser caracterizada como un derecho humano, 18% (Ver figura 18).



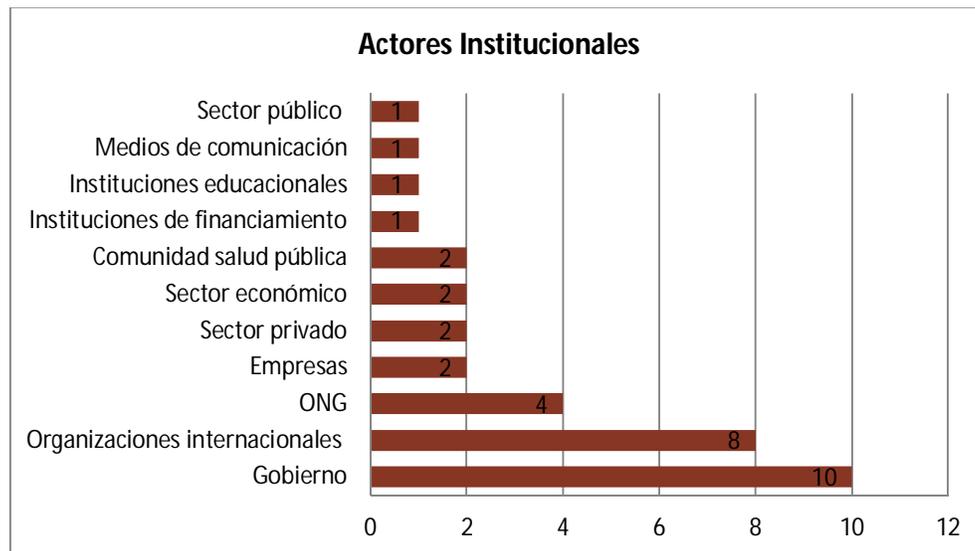
**Figura 18. Conceptualización de la salud**

Esta conceptualización de la salud se desentraña respecto a la tradicional al hacer a un lado ciertas implicaciones como que la labor del sector salud se centra en la curación de enfermedades o heridas para evitar la muerte para darle realce a la prevención y promoción de la misma. En consecuencia las estrategias programáticas institucionales, la formación del personal, la orientación de los funcionarios, la naturaleza de los servicios, la asignación de los recursos y los planes operativos para la salud del pueblo que se organizaban en torno a este concepto se modificaron para incluir factores de orden social, político y económico. Por ejemplo, en el caso de la carta de Alma-Ata se asignó en primer lugar de ocho actividades instrumentales *“la educación sobre los principales problemas de salud y los métodos de control y prevención de los mismos”*.

A partir de 1970 en México y en el mundo los modelos sobre salud pública han derivado de un planteamiento médico basado en un concepto de salud “biológico”, que postulaba una etiología fisiológica de la enfermedad y un tratamiento farmacológico o quirúrgico, a un modelo “biopsicosocial”, donde la etiología de la enfermedad es biológica o psicosocial y, frecuentemente, resultado de una interacción entre ambas.

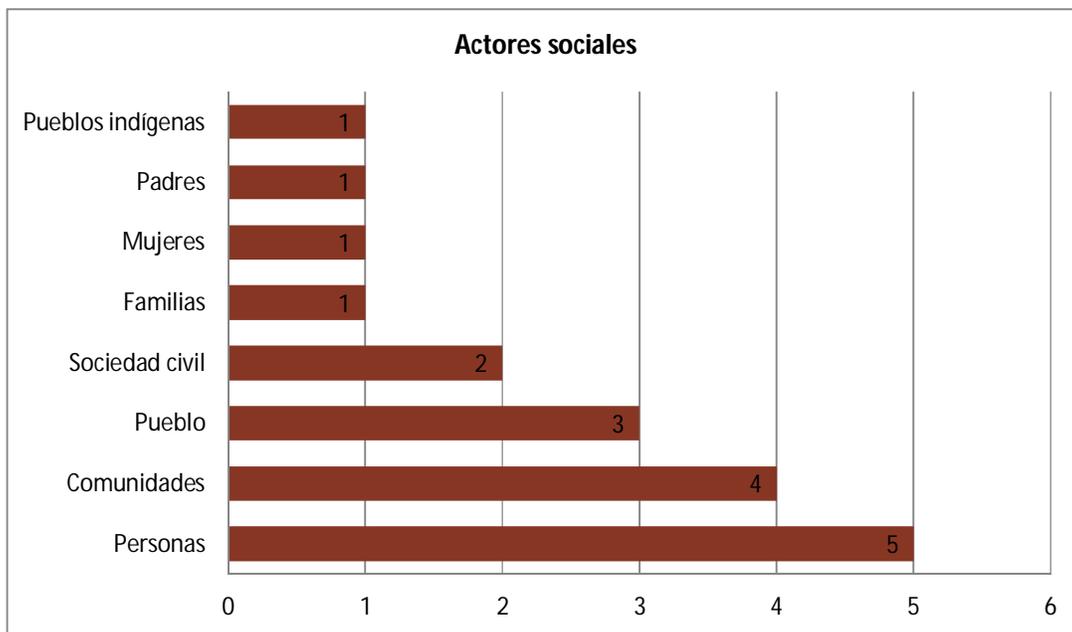
Otra innovación principal de la Carta Alma-Ata que se refleja en la conceptualización de la salud y comparte con los demás documentos fue proclamar que la salud no puede ser un

privilegio de pocos, pues es un derecho humano universal y fundamental: *“El pueblo tiene el derecho y el deber de participar individual y colectivamente en la planificación y aplicación de su atención en salud”*. Así todos los documentos hicieron referencia del compromiso y la responsabilidad tanto de los actores institucionales y sociales (Ver figuras 19 y 20).



**Figura 19. Distribución de los actores institucionales que se consideran como involucrados en la configuración de la salud**

Como puede apreciarse en la figura 7 el número máximo en la distribución no corresponde al número total de documentos debido principalmente que en la sistematización algunos de los documentos hacían mención del mismo actor pero en diferente forma.



**Figura 20. Distribución de los actores sociales que se consideran como involucrados en la configuración de la salud**

En el caso de la figura 8 en un primer momento pudiera pensarse que algunas categorías resultan redundantes. Sin embargo se considera prudente conservar las acepciones empleadas por los documentos ya que hacen alusión a diferentes grados de organización de los actores sociales.

Respecto al rol de los actores institucionales y sociales la Carta de Ottawa destaca de su antecesora debido a que se basa en una estrategia de mediación entre los actores sociales y sus ambientes encargada de armonizar las decisiones personales con la responsabilidad social a fin de forjar un futuro saludable: “proceso de habilitar a la gente para aumentar su control sobre la salud y para mejorarla”. Eso suponía ir más allá de la Carta Alma-Ata ya que implica avanzar del reconocimiento de un derecho y del señalamiento del deber para que los actores sociales rigiera el cuidado de su salud hacia la facilitación, por múltiples vías, del ejercicio pleno y efectivo de tal derecho y deber (Énfasis en la participación comunitaria).

### ***La configuración de una agenda***

Aunque cada uno de los documentos estableció como prioritarios ciertos temas en la formulación de políticas de promoción de la salud (Ver tabla 20) en términos generales todos tomaron en consideración tanto las ECTN (relacionadas con los hábitos de consumo alimenticio) como otras condiciones que debieran formar parte de la agenda pública de salud

aunque con diferente grado de relevancia. Del total de documentos revisados un 57% (f:4) hacían mención de ciertas condiciones relacionadas con el abastecimiento de alimentos que pudieran afectar (o afectan) la configuración de la salud y que debían ser tomadas en cuenta por los formadores de políticas.

**Tabla 20. Temas prioritarios**

	Descripción rápida	Ejes
Alma Ata	Atención Primaria de Salud	La atención primaria a la salud incluye por lo menos: educación sobre los problemas de salud prevalentes y sobre los métodos para prevenirlos y controlarlos; promoción del suministro de alimentos y de una nutrición apropiada; abastecimiento adecuado de agua potable y saneamiento básico; asistencia materno-infantil, incluyendo planificación familiar; inmunización contra las principales enfermedades infecciosas; prevención y control de las enfermedades endémicas locales; tratamiento apropiado de las enfermedades y los traumatismos comunes; y provisión de los medicamentos esenciales.
Ottawa	Promoción de Salud (conceptos)	Se explica lo que implica la iniciativa de promoción de salud: a) la elaboración de una política pública sana; b) la creación de ambientes saludables; c) el reforzamiento de la acción comunitaria; d) el desarrollo de las aptitudes personales; e) la reorientación de los servicios de salud; f) el compromiso a favor de la promoción de salud de los participantes; f) la llamada a la acción internacional identificando acciones claves y estrategias básicas para lograr la estrategia de la OMS de Salud para Todos.
Adelaida	Políticas Públicas favorables para la Promoción de la Salud	Fueron identificadas las siguientes áreas prioritarias de acción: a) apoyo a la mujer; b) mejoramiento de la seguridad e higiene alimentaria; c) reducción del consumo del tabaco y el alcohol; d) la creación de ambientes saludables a la salud.
Sundsvall	Crear ambientes favorables para la Promoción de la Salud	Fueron señalados como factores perjudiciales a la salud: a) Los conflictos armados; b) El rápido crecimiento de la población; c) La alimentación inadecuada; d) La falta de medios para la autodeterminación; e) La degradación de los recursos humanos
Yakarta	“Nueva era, nuevos aires”; incorpora al sector privado a la Promoción de la Salud	Cinco prioridades fueron identificadas en la Declaración de Yakarta: a) Promover la responsabilidad social por la salud; b) Aumentar la capacidad de la comunidad y potenciar a los individuos; c) Expandir y consolidar alianzas por la salud; d) Aumentar las inversiones para el desarrollo de la salud; e) Asegurar una infraestructura para la promoción de la salud.
México	Se establecen Planes Nacionales de Promoción de Salud para los países de América Latina	La Quinta conferencia avanza en el desarrollo de las cinco prioridades para el siglo XXI en la promoción de salud que fueron identificadas en Yakarta y confirmados en la promoción de salud adaptadas en la asamblea mundial de mayo de 1998: a) Promover la responsabilidad social por la salud; b) Ampliar las capacidades de las comunidades y empoderar al individuo; c) Consolidar y ampliar las alianzas en pro de la salud; d) Aumentar las inversiones en el desarrollo de la salud; e) Asegurar una infraestructura necesaria para la Promoción de la salud.

	Descripción rápida	Ejes
Bangkok	Determinantes de la salud en las alianzas para la acción sanitaria: disminución de desigualdades en el mundo globalizado	Estipula que sus iniciativas deben concentrarse en cuatro objetivos clave: a) Garantizar que la promoción de la salud sea esencial en el programa mundial para el desarrollo; b) Hacer que la promoción de la salud sea una responsabilidad primordial de los gobiernos; c) Incluir la promoción de la salud como una buena práctica corporativa; d) Fomentar la promoción de la salud como objetivo fundamental de las actividades de la comunidad y la sociedad civil.

Relacionado con el anterior apartado se encuentra la conceptualización de la Promoción de la Salud implicada (Ver tabla 21). Así, aunque en una primera lectura pareciera que cada una de las formulaciones está basada en un modelo deficitario de transferencia del conocimiento al repensar estos modelos de comunicación como un continuo se pueden entrever la incidencia de los modelos del dialogo (relacionados con la negociación) y de la participación (estableciendo objetivos y la agenda de salud pública).

**Tabla 21. El concepto de Promoción de la Salud**

Documento	El concepto de Promoción de la Salud
Alma Ata	La atención primaria de la salud incluye: educación sobre los problemas de salud prevalentes y sobre los métodos para prevenirlos y controlarlos (...) promoción del suministro de alimentos y de una nutrición adecuada (...) Requiere y fomenta la participación y la confianza en sí mismo del individuo y de la sociedad
Ottawa	Se centra en lograr la equidad en salud (...) reducir las diferencias en el estado actual de la salud y asegurar recursos y oportunidades iguales que capaciten a todo el mundo (...) responsabilidad compartida
Adelaida	Un desarrollo dinámico que incluya: formular políticas públicas para la salud, crear entornos propicios para la salud, desarrollar aptitudes personales, fortalecer la acción comunitaria, y reorientar los servicios de salud
Sundsvall	Elemento motor que permite alcanzar la responsabilidad social y el desarrollo
Yakarta	Enfoque práctico para alcanzar una mayor equidad en salud (...) que permite crear y modificar modos de vida y los factores determinantes de la salud

Documento	El concepto de Promoción de la Salud
México	Deber primordial y una responsabilidad de los gobiernos y de las sociedades (...) componente fundamental en la formulación de políticas y programas de salud en la búsqueda de la equidad y una mejor salud para todos
Bangkok	Consiste en capacitar a la gente para ejercer un mayor control sobre los determinantes de su salud y mejorar así esta

Como se puede observar en la anterior tabla (y en el apartado de los actores sociales involucrados en la configuración de la salud) aunque la apuesta inicial de cada uno de los anteriores documentos es capacitar, educar, habilitar, etc. a las personas para que estas puedan tener una mayor incidencia en la configuración de su salud, el papel central (o al menos el que inicia el proceso) reside en las instituciones del sector salud y los formuladores de políticas. Así, cuando estos documentos son tomados como pretexto para planear estrategias<sup>1</sup> y planes<sup>2</sup> de promoción de la salud relacionadas con la alimentación se pudieran topar (en el caso de México, por ejemplo) con una pluralidad de sistemas de conocimiento sobre los que están basados ciertos hábitos de consumo diferenciado. Por lo anteriormente mencionado se encuentra indispensable realizar un análisis más extenso de informes nacionales y regionales que se encuentren relacionados con la dieta y documentos técnicos orientados hacia factores de riesgo de las ECNT y el rol de la promoción de hábitos de consumo alimenticio y factores psicosociales asociados.

Al considerar a la promoción de la salud como un proceso continuo, otra de las posibles reorientaciones metodológicas de la dimensión estructural del presente estudio sería analizar la configuración de la agenda de salud pública por el Congreso de la Unión a través de los puntos de acuerdo<sup>3</sup> de la actual LXI legislatura.

Así, se pudieran responder preguntas relacionadas con la dimensión estructural del sentido otorgado al consumo alimenticio saludable: ¿Cuál es el marco jurídico que regula el proceso de los puntos de acuerdo en el sistema legislativo mexicano? ¿Qué factores pudieran estar asociados con que el Congreso tenga mayor interés de incidir en este tema de salud pública? ¿En qué temas de la agenda de salud pública el Congreso de la Unión busca una mayor participación? ¿Cuál es la tasa de éxito en la aprobación de los puntos de acuerdo anteriormente mencionados? ¿Qué elementos explican dicha tasa de éxito?

Queda pendiente la consecución del segundo objetivo específico referente al análisis de los sistemas de conocimientos en los que basan sus decisiones de consumo, la importancia que le otorgan a las normas del sistema social y los hábitos de consumo alimenticio de la muestra de habitantes de Mérida. Para su realización el diseño del cuestionario habrá de considerar los siguientes ejes: los sistemas de conocimientos, las características percibidas y principales motivaciones en los que la muestra basa sus decisiones de consumo. Al final, se pretende articular el sentido que se le otorga al consumo alimenticio saludable en ambas dimensiones para desembocar en pautas generales que pudieran repensar los modelos, estrategias y métodos de comunicación pública de la ciencia.

### El Congreso de la Unión y las propuestas de puntos de acuerdo

#### *Una tensión entre dos poderes*

El artículo 49 de la Constitución establece que el Supremo Poder de la Federación se divide, para su ejercicio, en Legislativo, Ejecutivo y Judicial. A su vez, el artículo 50 determina que el Poder Legislativo se deposita en un Congreso General dividido en dos Cámaras: Diputados y Senadores (Ver figura 21).

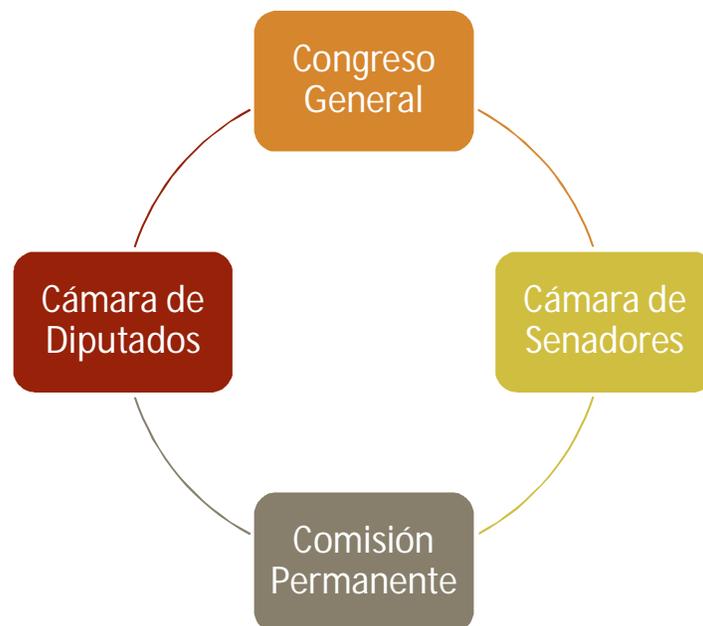


Figura 21. Estructura Legislativa

La Cámara de Diputados se renueva cada tres años, mientras que la Cámara de Senadores lo hace cada seis. Un año legislativo se computa del 1 de septiembre al 31 de agosto del año siguiente, y tres años consecutivos constituyen una legislatura. El Congreso de la Unión tiene como tarea principal legislar para crear normas, y realizar las modificaciones que se requieran en el sistema jurídico mexicano. De esta forma, la teoría del derecho parlamentario sostiene que la Constitución otorga al Congreso tres tipos de facultades: a) Legislativas, b) Político-administrativas, c) Político-jurisdireccionales. Además, el Congreso se rige por:

- a. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (artículos 72 al 79 relativos a las facultades de las Cámaras).
- b. Ley Orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos
- c. Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos
- d. Acuerdos Parlamentarios

Usualmente, el Poder Ejecutivo es el actor que incide de manera determinante en el proceso de toma de decisiones, ya que tiene poderes formales e informales que lo colocan por encima del Congreso. Los poderes formales son los que la constitución le otorga y los informales se derivan de la costumbre y del funcionamiento del sistema político.

En términos generales, la relación entre ambos poderes gira en torno al proceso de pesos y contrapesos. En otras palabras, los parlamentos buscan supervisar la conducta del presidente y tener cierta presencia en las decisiones. El objetivo es, entonces, servir de balanza para que el ejecutivo no se exceda en sus funciones. Son varias las estrategias que usan los legisladores para controlarlo, como la reducción o no autorización de recursos financieros para las iniciativas presidenciales, la negación de un nombramiento diplomático, las exhortaciones a través de puntos de acuerdo, entre otras.

Por su parte, el ejecutivo muchas veces busca mecanismos para evitar que el Congreso obstaculice sus iniciativas. Sus estrategias van desde acuerdos ejecutivos (que no necesitan la aprobación de los legisladores de los legisladores), solicitud de poderes especiales, cabildeo entre legisladores, hasta reformas a la legislación para tener un margen de maniobra más amplio. Generalmente la relación entre el Congreso y el ejecutivo es conflictiva debido a que ambos buscan mantener y ampliar sus poderes en la materia. Es decir, la relación se caracteriza por una lucha constante entre ambos para hacer prevalecer sus preferencias.

Este proceso legislativo (ver figura 22) comienza cuando el Pleno de la Cámara de Origen recibe la propuesta de iniciativa y dicta un trámite. Luego el pleno de la Cámara de Origen

recibe la propuesta de iniciativa y dicta un trámite. Después, la iniciativa es turnada a una o varias comisiones que la analizarán y dictaminarán. Dicho dictamen se entrega al Pleno de la Cámara en calidad de primera o segunda lectura o para discusión. El proyecto se envía a la Cámara revisora o se turna al Ejecutivo si es facultad exclusiva. La minuta se turna a la comisión o comisiones para su dictamen. Posteriormente se presenta el dictamen al pleno de la Cámara revisora para su primera lectura, segunda o como dictamen a discusión. Si éste se aprueba se turna al Poder Ejecutivo para su publicación, si no se aprueba en sus términos se regresa a la Cámara de origen. Posteriormente el decreto aprobado por ambas Cámaras es recibido por el Ejecutivo para su promulgación en el Diario Oficial de la Federación, o bien, si el Ejecutivo emite observaciones, deberá devolverlo a la Cámara de origen. Después de que una iniciativa ha sido aprobada por ambas Cámaras, y turnada al Ejecutivo federal, el Presidente tiene 10 días para publicarla o para realizar sus observaciones. De no ser así, el decreto se considera aprobado. Si el Congreso no está en sesiones ordinarias, el Presidente puede regresar al decreto a partir del primer día de sesiones del período regular del Congreso. De la misma manera, puede retardar su publicación a cualquier momento, entre el cierre de sesiones del Congreso y la próxima sesión ordinaria de este.



Figura 22. Proceso Legislativo

Cobran especial importancia para la presente investigación las propuestas de puntos de acuerdo, iniciativas que tienen los legisladores para poder influir en el proceso de toma de decisiones en materia de salud en México. De manera general, los puntos de acuerdo son mecanismos legislativos que buscan incidir en el proceso de toma de decisiones del ejecutivo y otros actores políticos. Como no tienen un carácter vinculatorio, estos instrumentos son meros exhortos que hace el Congreso para que el ejecutivo adopte una medida acorde a la visión de los legisladores. Es decir, no existe una ley que obligue al ejecutivo a cumplir con estas propuestas. Dichos mecanismos sirven para: a) aumentar la participación del Congreso en el proceso de toma de decisiones b) servir de contrapeso al ejecutivo c) ampliar las facultades del Poder Legislativo en materia de la construcción de una política de salud pública. Los diferentes tipos de puntos de acuerdo que existen son: exhortos, solicitudes de información, extrañamientos, reconocimientos, solicitudes de comparecencia, creación de grupos de trabajo, entre otros.

En este sentido, para poder reconstruir el discurso oficial se recurrió a la Sistema de Información Legislativa. Dicho sistema se encuentra diseñado para apoyar la relación entre los Poderes Ejecutivo y Legislativo, promover en la ciudadanía el interés por los asuntos legislativos y transparentar la información gubernamental.

### ***El Sistema de Información Legislativa***

El sistema se da a conocer públicamente el 19 de agosto de 2003, como una herramienta de trabajo para organizar y sistematizar la información que se genera del proceso legislativo y, con base en ello, apoyar la relación del gobierno federal con el Poder Legislativo. El atributo informático del SIL representó una ventana de oportunidad para montarlo en una página Web y difundirlo a la población a través de Internet. Con ello, se generan las siguientes ventajas adicionales:

- a. Se pone a disposición del público información legislativa en forma accesible, actualizada, integrada y en un solo sitio
- b. Se facilita al ciudadano acercarse al trabajo legislativo y conocer la situación que guardan los asuntos que se procesan en ambas cámaras del Congreso federal
- c. Se refuerza el compromiso del gobierno federal con los principios de gobernabilidad democrática, transparencia y apertura de la información.

El SIL es un sistema accesible que ha logrado insertarse en un gran número de usuarios potenciales: los gobiernos federal y estatal; los Congresos locales; investigadores y estudiantes de instituciones académicas nacionales y extranjeras; los colegios de profesionistas y asociaciones civiles, entre otros. Las estadísticas de visitas al SIL dan pistas de la aceptación

que este ha tenido entre el público. Pese a que se trata de un sistema con un alto grado de especialización, y no obstante la escasa difusión que todavía tienen los asuntos legislativos, se ha logrado mantener entre un público constante e incrementar gradualmente el número de visitantes. También se la ha vinculado con las redes sociales (Facebook, Twitter) y es posible consultarlo desde un dispositivo móvil mediante una descarga de acceso directo.

El SIL está desarrollado en un software libre con herramientas de programación que permite que el tiempo de consulta se reduzca sustancialmente; en gran parte nutrido por la información que se encuentra disponible el mismo día que se genera en el pleno de las Cámaras que conforman el Congreso de la Unión, de una manera organizada y sistematizada para su fácil manejo.

El proceso de sistematización de la información que se ingresa al SIL está sujeto a procedimientos estrictos de calidad, a través de una organización del trabajo conformada con base en sus funciones básicas: monitoreo de la información, captura, revisión de contenidos, validación de información y vinculación de los asuntos legislativos presentados. Los módulos de búsqueda más importantes en el SIL son: a) Integración de Cámaras b) Integración de Comisiones c) Seguimiento de asuntos legislativos d) Sesión e) Numeralia. Para la presente investigación se recurrió al primer módulo. En este módulo es posible realizar múltiples combinaciones de búsquedas. Se puede elegir de entre 37 tipos de asuntos (iniciativa, proposición con punto de acuerdo, tratado internacional, etc.), y combinar la búsqueda con presentador, legislatura o rango de fecha, votación, estatus, turno a comisiones, o búsqueda por palabra.

A través de las diferentes legislaturas es posible observar un incremento sustancial en las propuestas de puntos de acuerdo en materia de salud (Ver figura 23).

## La construcción de una agenda de salud Pública

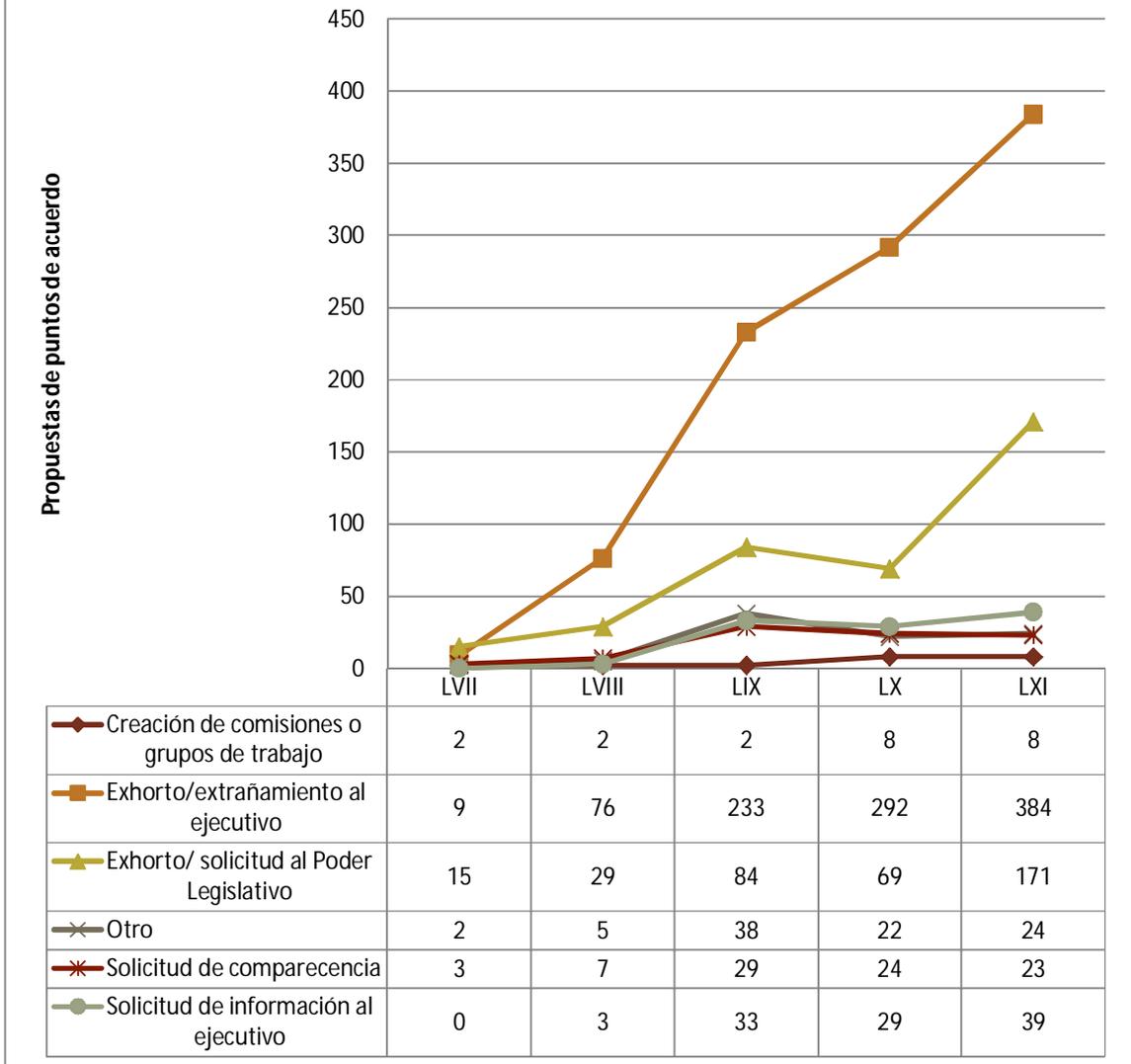
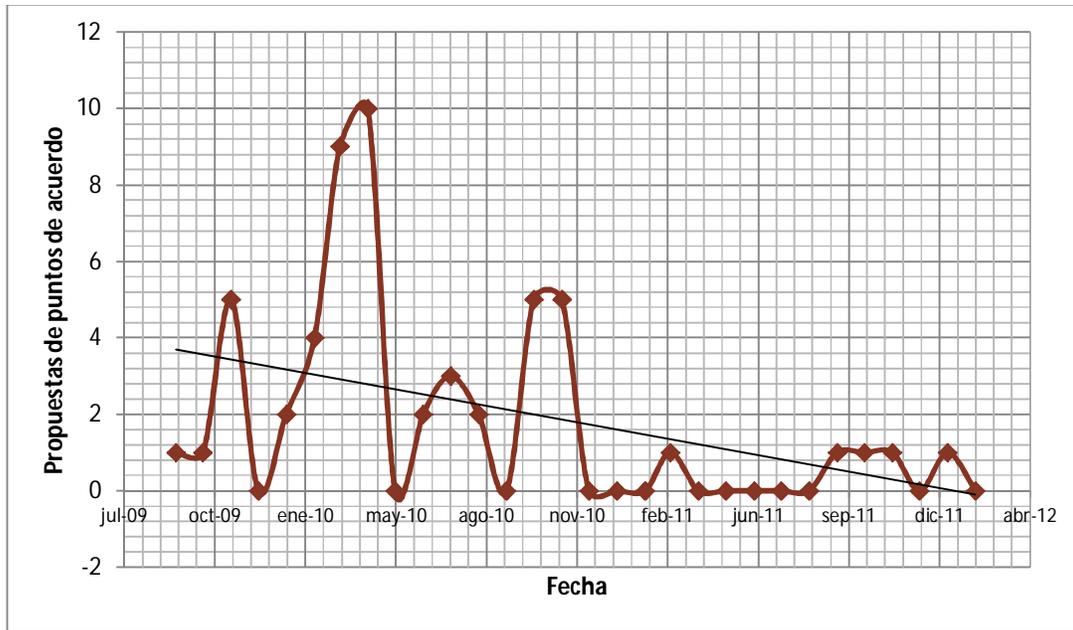


Figura 23. Hacia la construcción de una agenda de salud pública

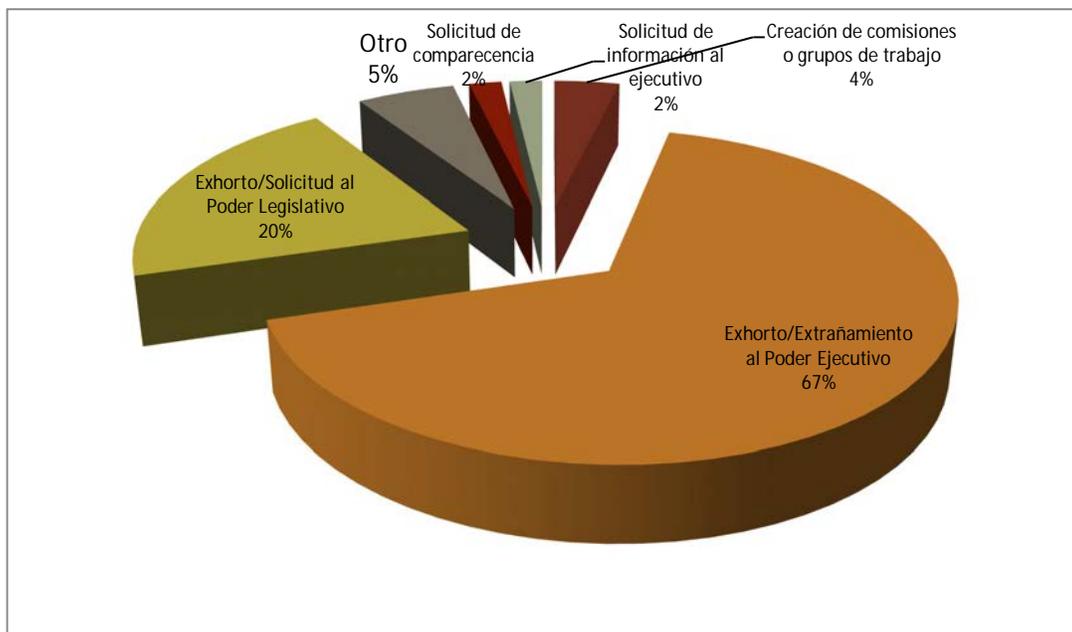
Como se puede observar en la anterior figura existe una tendencia al incremento de varios tipos de propuestas de puntos de acuerdo, entre las cuales destacan los exhortos/extrañamientos al ejecutivo. Dichas tipo de propuestas de punto de acuerdo hacen referencia a aquella tensión que se mencionaba en el apartado anterior en materia de salud entre el Poder Legislativo y el Poder Ejecutivo. Es importante aclarar que en el caso de la LXI Legislatura se hizo un corte al 12 de marzo de 2012 y que hasta no concluya con sus funciones el 31 de agosto de 2012 este número podría seguir creciendo. Al hacer un primer filtro respecto a aquellas propuestas de puntos de acuerdo que estuvieran relacionadas en su

contenido con la salud y la alimentación resultaron 54 de las cuales es posible construir una cronología en donde se observa un repunte en el año de 2010 (Ver figura 24).



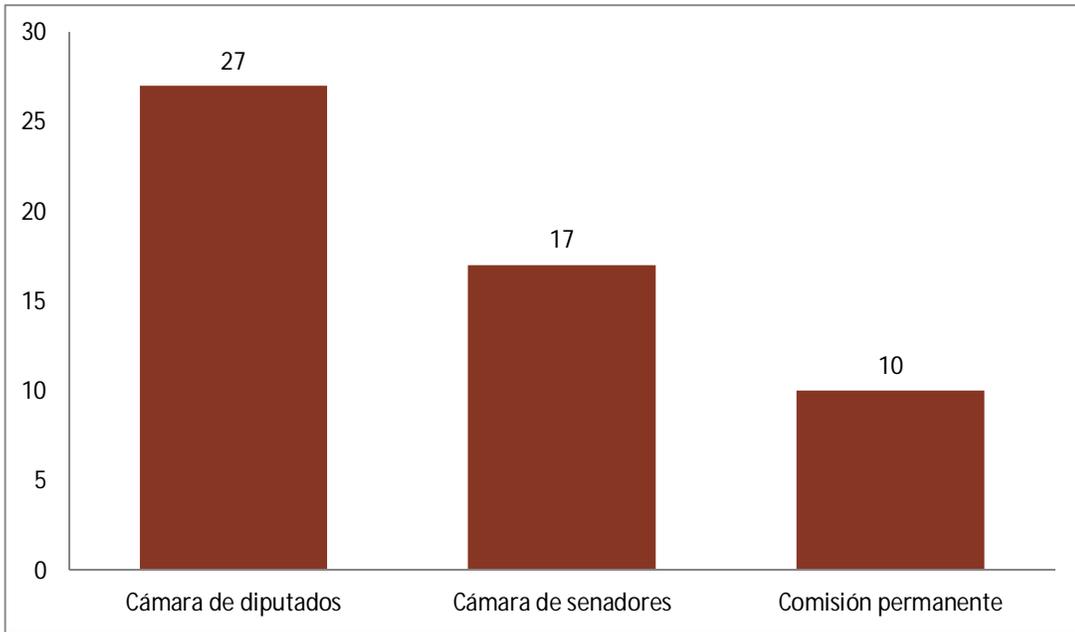
**Figura 24. Cronología de las propuestas de puntos de acuerdo**

Una posible explicación de este repunte es que debido a factores políticos y económicos externos a partir de finales de 2009, el Congreso de la Unión buscó ampliar su participación en la configuración de una agenda de salud alimentaria a través de estos mecanismos legislativos. Basta remontarse a la cobertura que se hizo en los medios de comunicación respecto a la pugna por la eliminación de la comida chatarra de las escuelas. Al respecto algunas organizaciones civiles por la defensa de los derechos de la infancia denunciaban que el secretario de Educación Pública (Alonso Lujambio) “antepone sus intereses políticos por encima del bienestar de los niños mexicanos” (En prensa, Guadarrama, 2010). La distribución de estas propuestas de puntos de acuerdo de acuerdo a su tipología se observa en el siguiente gráfico (Ver figura 25).

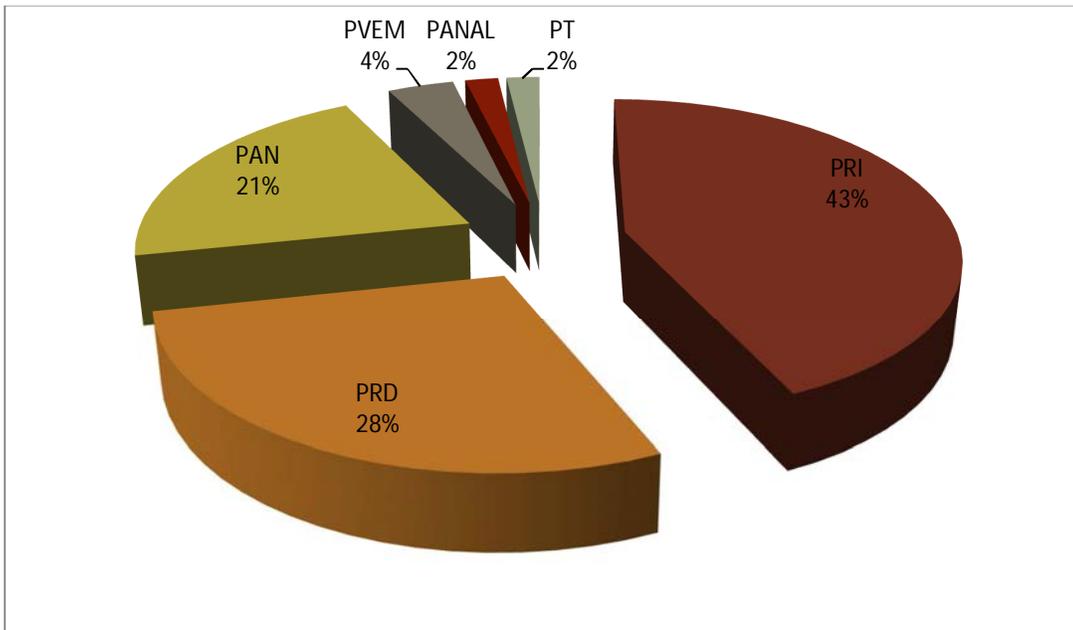


**Figura 25. Clasificación de las propuestas de puntos de acuerdo**

En la anterior figura destaca el número de Exhortos/Extrañamientos al Poder Ejecutivo. Sin embargo es importante subrayar la propuesta de creación de una comisión especial para la salud alimentaria el 15 de abril de 2010 y de la creación de un grupo de trabajo especializado que se encargue de analizar y emitir propuestas que permitan desarrollar alimentos con alto contenido nutricional y bajos en grasas que sustituyan a los que actualmente se expenden en cooperativas de planteles de educación básica. Dichas iniciativas fueron propuestas por el Partido Acción Nacional (PAN) y el Partido Revolucionario Institucional (PRI), respectivamente. Otra forma de observar la distribución de estos gestores de las propuestas de puntos de acuerdo relacionados con la salud corresponde a la Cámara de origen y por su partido político (Ver figuras 26 y 27). Si se toma en consideración que gran parte de los integrantes del Congreso de la Unión son Diputados (80% del total, 470 de los 591 integrantes de la LXI Legislatura) y que la Comisión Permanente tiene menos legisladores en su composición las proporciones pudieran bien representar la importancia que se le está otorgando a la salud alimentaria o indicar una especialización del trabajo del Poder Legislativo. Respecto al partido político la composición total del Congreso de la Unión da pistas respecto al mayor contribuidor de iniciativas, el PRI. Sin embargo, destaca la participación del PRD ya que con la mitad del número de integrantes del PAN tiene un porcentaje mayor a dicho partido.

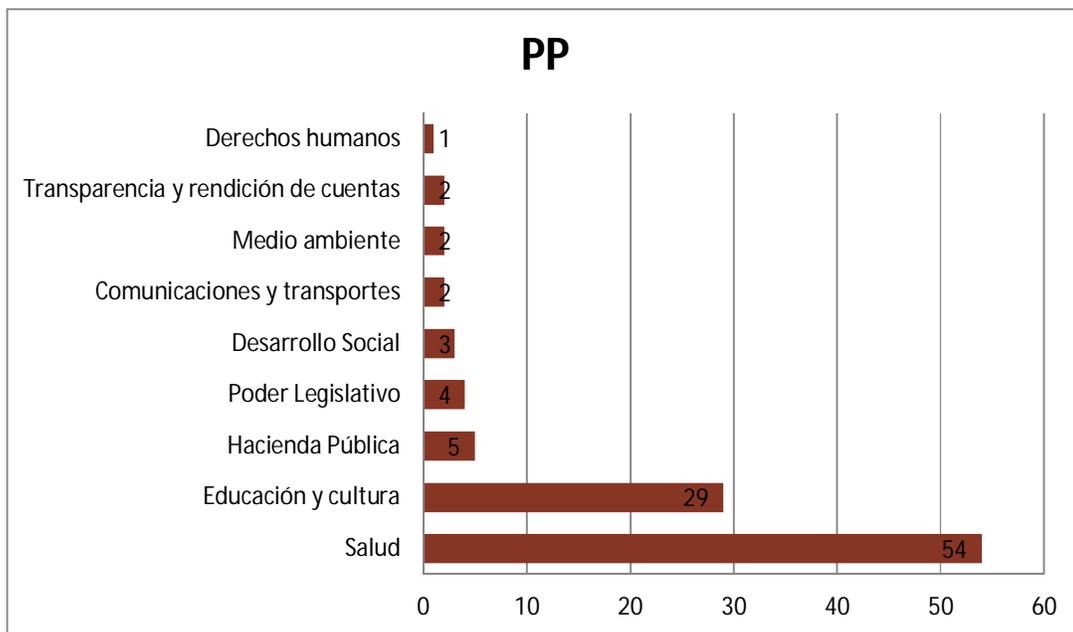


**Figura 26. Gestores de las propuestas de puntos de acuerdo**



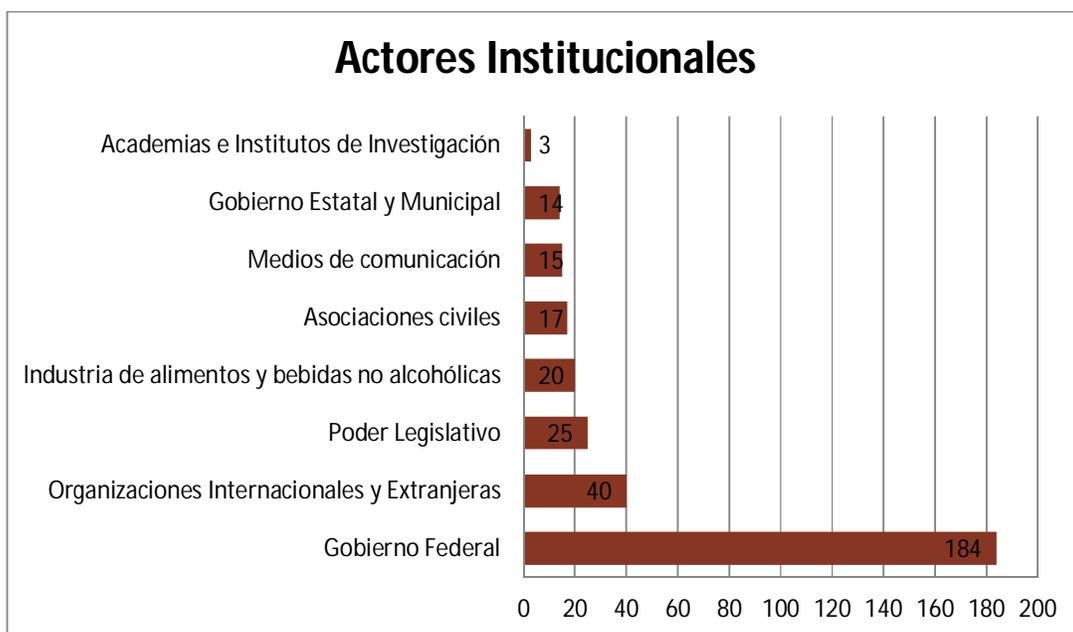
**Figura 27. Partido político de los gestores de las propuestas de puntos de acuerdo**

El Sistema de Información Legislativa organiza las propuestas de puntos de acuerdo en temas transversales a la salud. Destacándose, en este sentido, el tema de Educación y cultura. De los cuales 23 (79%) corresponden al año de 2010 (Ver figura 28).



**Figura 28. Temas a los que aluden las propuestas de puntos de acuerdo**

Por otra parte, fueron 318 actores institucionales a los que se hicieron referencia en las propuestas de puntos de acuerdo de la LXI Legislatura con una distribución (Ver figura 29) que le otorgaba un mayor peso a las instituciones del Gobierno Federal (58%; f=184) y a las Organizaciones Internacionales o Extranjeras (13%; f=40).



**Figura 29. Distribución de los actores institucionales a los que se hace referencia**

Sin embargo es necesario precisar que en el caso del Gobierno Federal destacaron la Secretaría de Salud (f=35), la Secretaría de Educación Pública (f= 29) y la figura del Presidente de la República (f=24) ya que estas tres figuras constituyen el 48% de los actores del Gobierno Federal. Otro tipo de actor institucional al que se le hizo más referencia en las propuestas de puntos de acuerdo fueron las Organizaciones Internacionales y Extranjeras. Dentro del contenido de estos documentos fue posible observar cómo los integrantes del Congreso de la Unión utilizaban diversos argumentos de estas Organizaciones Internacionales y Extranjeras para contextualizar sus propuestas y muy pocos hacían referencia a investigaciones o encuestas realizadas por instituciones nacionales, como el INEGI. Otro tipo de referencias utilizadas fueron las notas de periódicos entre los que destaca *La Jornada*. También, se observó que en dichas propuestas la mayoría (65%; f=35) partían de una articulación con otros actores institucionales para llevar sus propuestas y/o iniciativas al público final. En este sentido, los modelos de la comunicación pública de la ciencia presentes fueron básicamente dos: Déficit (80%; f=43) y Democrático (20%; f=11). En este último modelo es necesario precisar un mayor peso en las referencias sobre la participación de las instituciones (13%; f=7). Respecto a la conceptualización de la salud destaca la que hace referencia a argumentos biológico-médico en comparación con, por ejemplo, aquellas que la caracterizan como un elemento del Estado Moderno (Ver figura 23). Finalmente, respecto a la tasa de éxito (dictámenes) de las propuestas de punto de acuerdo (Ver figura 30) se observa que la mayoría de estas fueron resueltas aprobadas (59%). Aunque un porcentaje considerable (41%) de las propuestas de puntos de acuerdo emitidas en 2010 y que se encontraban relacionadas con la comida chatarra en las escuelas obtuvieron dictámenes distintos a la resolución aprobatoria (Ver figura 31).

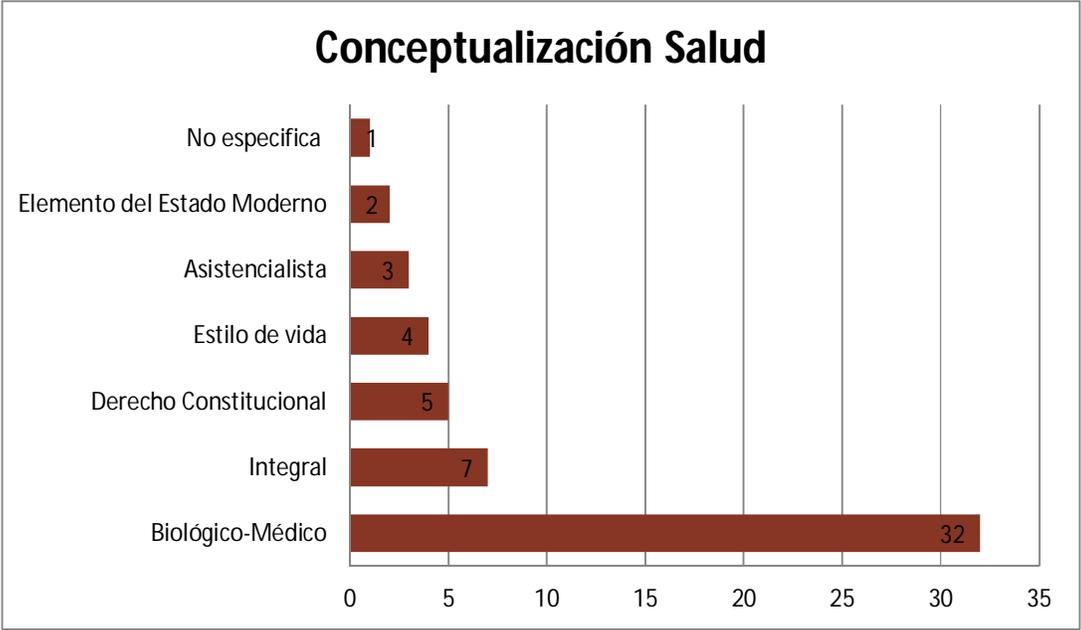


Figura 30. Conceptualización Salud en las propuestas de puntos de acuerdo

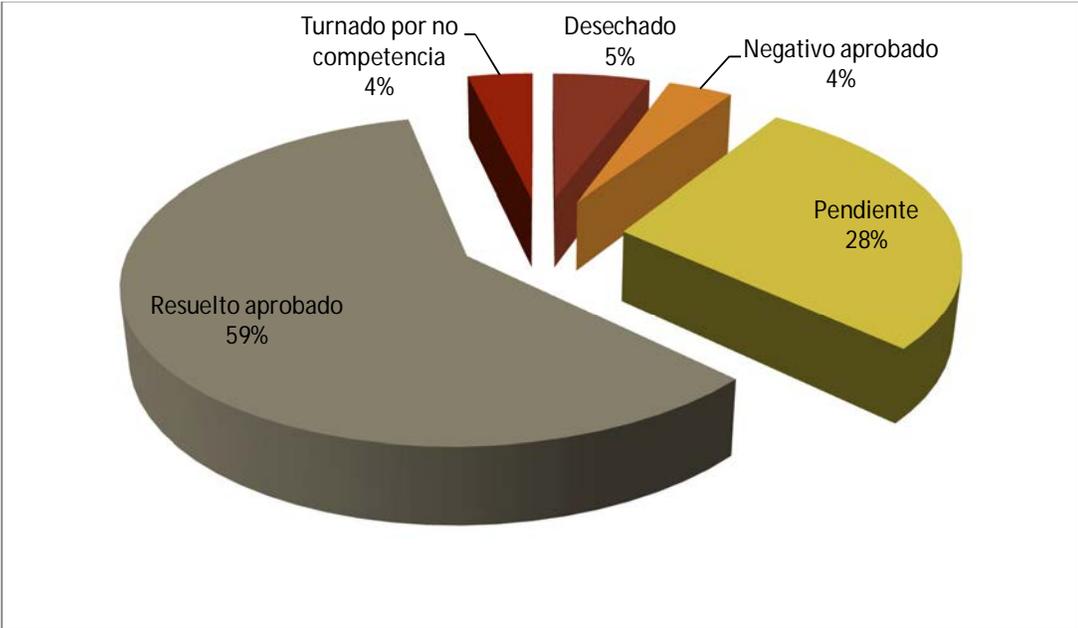


Figura 31. Dictámenes de las propuestas de punto de acuerdo

### CAPITULO 3. LOS SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS DEL PÚBLICO

La comunicación pública de la ciencia es considerada un proceso complejo y altamente dependiente del contexto en el que se inscriben las prácticas de producción, circulación y consumo del sentido de la ciencia. Aunque dicha complejidad hace referencia a una amplia variedad de contenidos, estrategias, formatos, valores, propósitos y funciones, en la práctica por lo general, se le ha reducido a un mero mecanismo de transmisión lineal de conocimientos genuinos desde un dominio de autoridad (el científico), que selecciona y difunde de contenidos estratégicos, hasta otro lego (el público, los destinatarios), que recibe la información científica de manera indiferenciada y pasiva (Alcíbar, 2007). Dicha esquematización de la comunicación pública de la ciencia dista de representar su esencia.

Respecto al público o destinatarios es posible afirmar que en su definición más sencilla se hace referencia a cada una de las personas de la sociedad. Se reconoce que "el público" es un grupo muy heterogéneo, es tan multifacético e impredecible como los individuos que la componen. De hecho, por lo menos seis grupos que se superponen dentro de la sociedad (a veces conocidos como "públicos"), cada uno con sus propias "necesidades, intereses, actitudes y niveles de conocimiento" se han identificado a los efectos de las actividades de comunicación de la ciencia y / o investigaciones. Estos son, de acuerdo con Burns, O'Connor & Stocklmayer (2003):

- 1- Los científicos: en la industria, la comunidad académica y el gobierno.
- 2- Los mediadores: los comunicadores (incluidos los comunicadores de la ciencia, los periodistas y otros miembros de los medios de comunicación), los educadores y formadores de opinión.
- 3- Los tomadores de decisiones: los responsables políticos en el gobierno y las instituciones científicas y aprendizaje.
- 4- Público en general: los tres grupos anteriores, además de otros sectores y grupos de interés. Por ejemplo, los escolares y trabajadores de la caridad.
- 5- Atento pública: la parte de la comunidad en general ya interesados en (y razonablemente bien informados acerca de) la ciencia y las actividades científicas. "
- 6- Público interesado: se compone de personas que están interesadas en el, pero no necesariamente bien informados sobre ciencia y tecnología.

Cobra especial importancia para la presente investigación el público en general con las siguientes características:

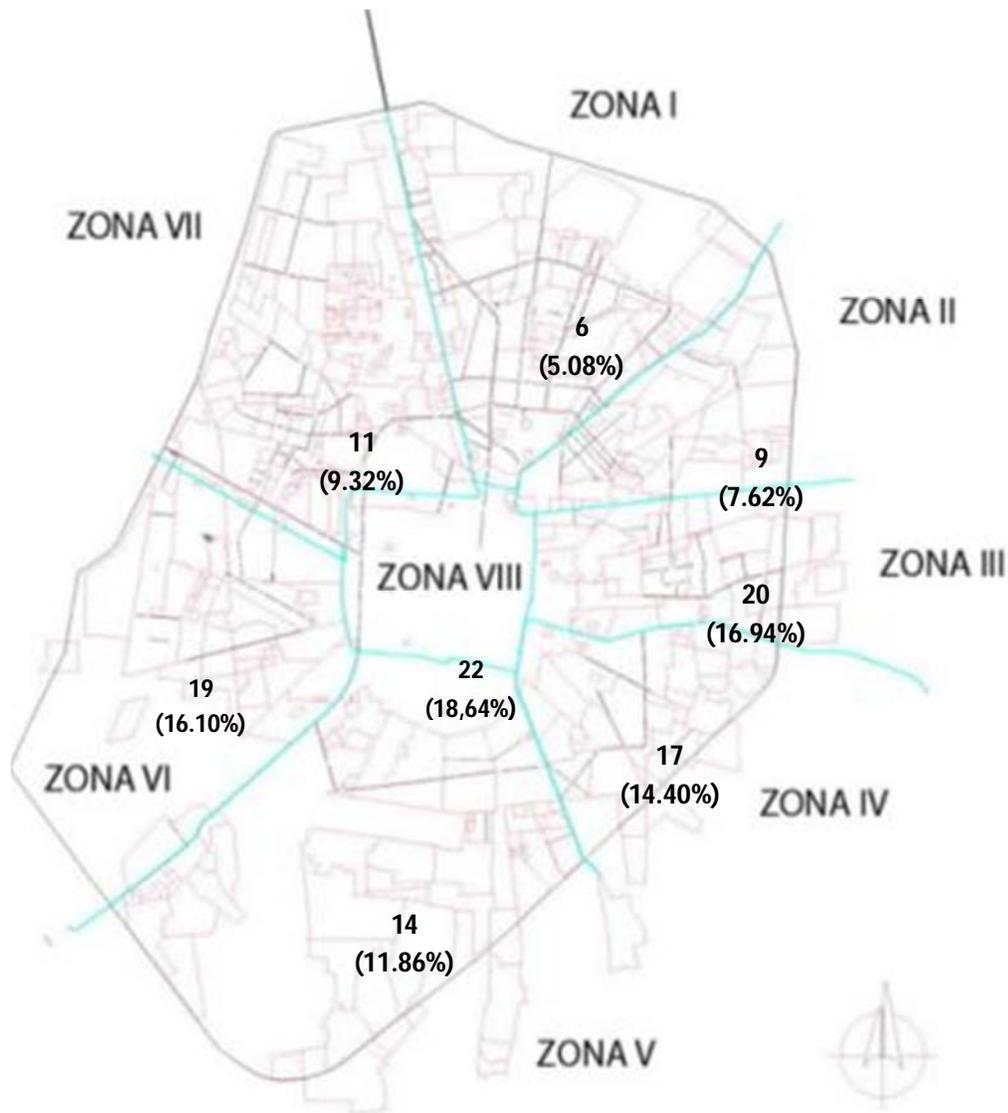
- Población económicamente activa
- Edad entre 18-65 años
- Residente de cualquiera de las zonas en que se divide Mérida.

Dichas características fueron determinadas en función de la autonomía respecto a las decisiones de consumo en comparación con otro tipo de públicos. Por ejemplo, los menores en edad escolar que tienen un rango menor de autonomía ya que una parte considerable de sus decisiones de consumo son tomados por un adulto. Para analizar los hábitos de consumo alimenticio y los sistemas de conocimientos en los que basan estas decisiones se conformó un equipo de encuestadores quienes acudieron a diversos puntos de la ciudad (Ver figura 32) para aplicar una encuesta (Ver apéndice).

Las personas eran elegidas al azar en los diferentes puntos de la ciudad para participar en la encuesta. Al final fueron 118 las personas encuestadas de las cuales un 58% fueron mujeres y el porcentaje restante hombres. Respecto a la distribución de la edad se reporta una media de 30.41 con una desviación estándar de 9.147 años (Ver tabla 22).

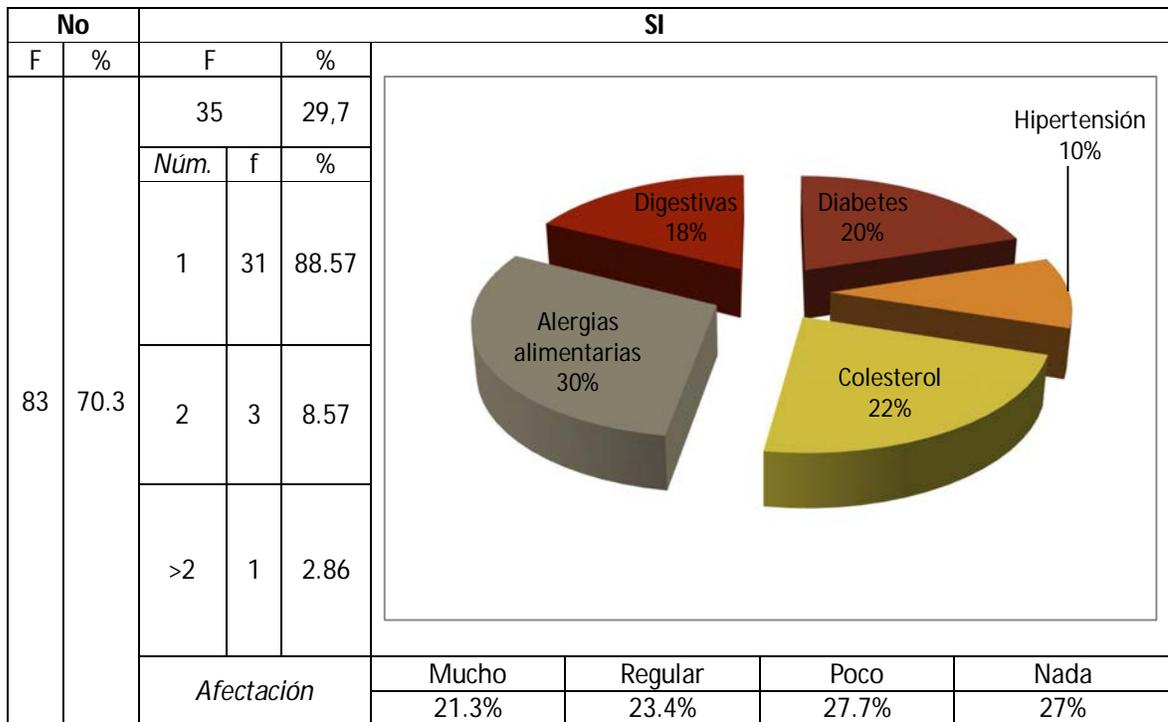
**Tabla 22. Rango de edades**

<b>Rango Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<i>18-29 años</i>	73	61.9%
<i>30-41 años</i>	32	27.1%
<i>42-53 años</i>	10	8.5%
<i>54-65 años</i>	3	2.5%



**Figura 32. Distribución de los encuestados**

Por otra parte, se reporta un peso promedio de 68.95 (DE: 11.874) Kg con una estatura media de 1.60 (DE: 0.69) m que en términos del Índice de Masa Corporal implicaría 26.95 Kg/m<sup>2</sup> y que equivaldría a Sobrepeso. Así mismo, sólo una mínima parte (29.7% del total) hicieron referencia a tener al menos una condición médica que afectara su consumo alimenticio (Ver figura 33).



**Figura 33. Distribución condiciones médicas de los encuestados**

Como se puede ver en la figura anterior de los encuestados que poseen al menos una condición médica refirieron que dicho padecimiento les afecta en poco (27.7%) o nada (27%) su estilo de vida. Para futuras investigaciones sería interesante explorar las correlaciones entre esta percepción y el apego a los medicamentos o dietas especiales, así como el imaginario sobre el cual construyen sus hábitos de consumo alimenticio.

### Nivel cognitivo: La Función de conocer

En un comienzo gran parte de las campañas de la educación para la salud partían de la idea que mediante el suministro de información respecto a la alimentación los destinatarios podrían modificar sus hábitos y estilo de vida. A pesar de que dicha premisa ha caído en desuso es posible observar ciertas reminiscencias, sin ánimos de presentar un argumento eufemístico, de este modelo deficitario de transferencia de conocimientos en la mayoría de las campañas de salud y las iniciativas de ley que apelan a que dicha "ignorancia" o desconocimiento por parte de los destinatarios los lleva a ser potenciales víctimas de la industria alimentaria y sus "engaños" publicitarios. En este sentido se les hizo unas sencillas

preguntas a los encuestados de la presente investigación sobre aquellos fundamentos en los que realizaban sus decisiones de consumo.

En teoría, de acuerdo con Baas, Wakefield y Kolasa (1979), existen al menos 20 funciones de la alimentación que rescatan no sólo las dimensiones psicobiológicas sino también los aspectos socioculturales de la alimentación: simbolizar experiencias emocionales, recompensas o castigos, proporcionar un foco para las actividades comunitarias, etc. En este sentido, cuando a los participantes se les cuestionó respecto a cuáles eran las funciones de la alimentación todos hicieron referencia a este aspecto psicobiológico en comparación con los aspectos socioculturales de la alimentación (Ver figura 34).

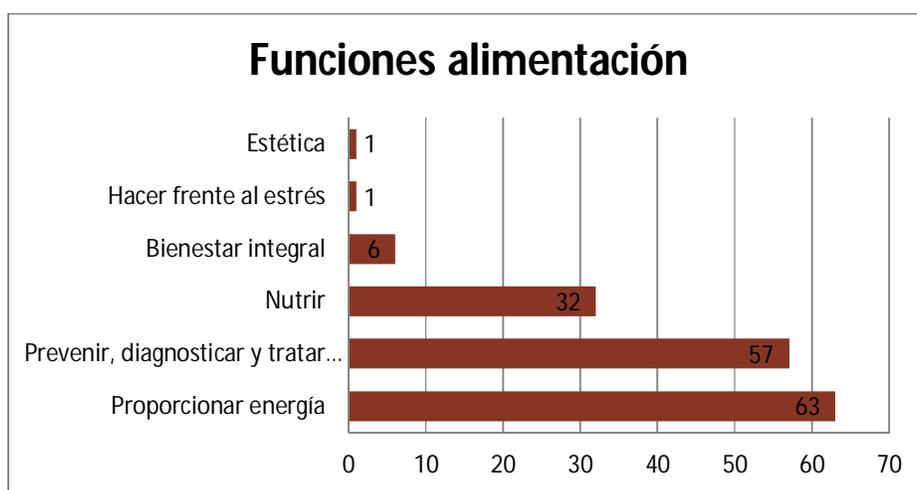


Figura 34. Funciones de la alimentación

La anterior figura aunque muestra como principales funciones de alimentación el suministro de energía y la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades físicas (75% en su conjunto) no implica necesariamente un desapego o descrédito de las funciones socioculturales de la alimentación. Ya que este tipo de datos suelen requerir un estilo diferente de recolección como las entrevistas o historias de vida. Lo que sí podría estar reproduciéndose gran parte del discurso oficial de los actores institucionales respecto a la alimentación.

A pesar del relativamente rudimentario sistema sensorial con el que el hombre ha sido dotado para apreciar la comida; los sentidos bucal, gustativo y olfativo, así como también estimulaciones visuales, forman infinitas combinaciones en las pautas tradicionales de cocina (Leroi-Gourhan, 1965) que son reconocidos como trascendentes en las decisiones de consumo. Tal es el caso de la interrogante respecto a cuáles son las características que los encuestados consideran pertinentes en la elección de un alimento sobresale el sabor (37%) como

componente primordial. Si bien le sigue en posición la noción de que sea saludable (20%), es indispensable cobrar conciencia de que además de los conceptos de alimento y nutriente los alimentos se consumen mayoritariamente incorporados en platos de diversa complejidad. Complejidad que aumenta cuando se considera que esos platos compuestos se combinan a su vez durante una comida. Surgiendo de esta forma la cuestión crítica la de las relaciones, en la alimentación humana, entre lo bueno y lo sano, es decir entre el placer y las “necesidades”. Al respecto varios fisiólogos aseveran que el placer juega “un papel fisiológico” (Cabanac, 1971) en la regulación de alimentación y la existencia de mecanismos sofisticados y de gran precisión, una “sabiduría del cuerpo” (Ver figura 35).

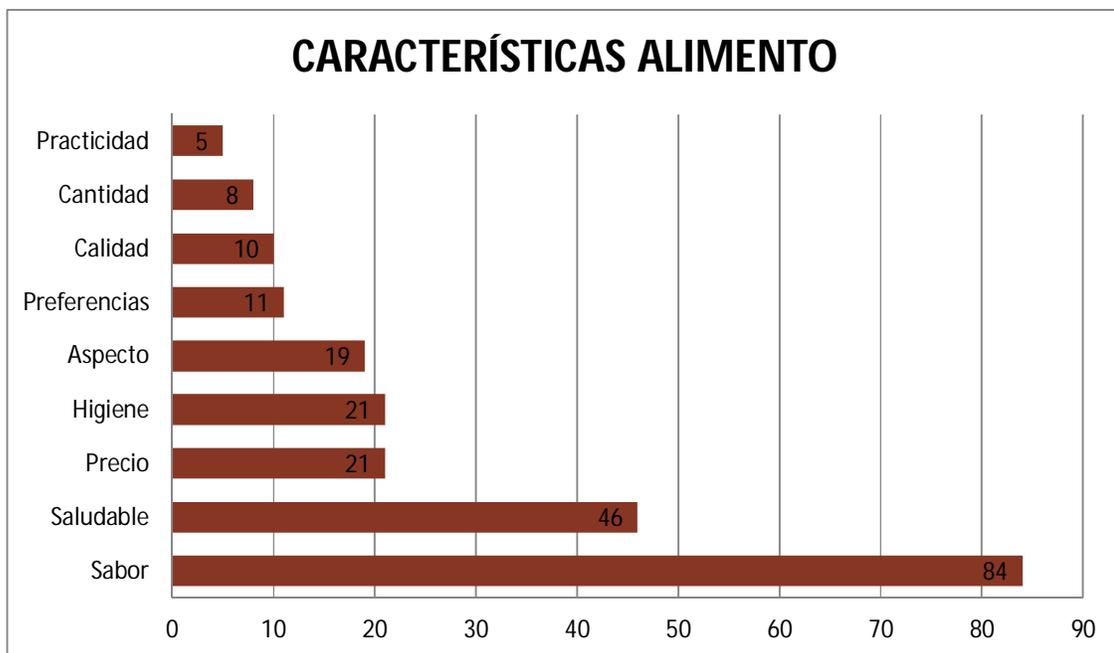


Figura 35. Características para la elección de un alimento

De ahí que la presente investigación se tope frente a una situación paradójica: si efectivamente existe, en materia alimentaria, una “sabiduría del cuerpo” perfeccionada, ¿cómo explicar que, cada vez más frecuentemente, el hombre coma más de lo que necesita, y contrariamente a las exigencias de su buena salud? Al respecto Beidler (1975) apunta a que los modelos culturales producto de esta negociación con estructuras legitimadoras del sentido han sumergido la capacidad que de los públicos para equilibrar su alimentación del modo más benéfico para su salud y longevidad. De esta forma dichos sistemas son perturbados por la crisis cultural que atraviesan los países (en especial los desarrollados) y la desagregación o la

desestructuración de los sistemas normativos y de los controles sociales que gobernaban tradicionalmente las prácticas y las representaciones alimentarias. Así, se perfila una crisis multidimensional del sistema alimentario, con sus aspectos biológico, ecológico, psicológico, sociológico. Dicha dimensión estructural se observa en ciertos rasgos en este punto de la presentación de resultados, aunque no con tanta frecuencia como se esperaba. En la anterior figura se observa como ciertos factores entre los que se encuentra el precio y la practicidad aluden a esta ruptura epistemológica que hace pasar de una definición de consumo en términos de balance energético a términos de presupuestos y gastos familiares con miras hacia una concepción que adquiera sentido en su dimensión estructural con todos los demás comportamientos sociales.

Por otra parte, en la indagación de las características que convierten a un alimento en saludable un 46% aludió a los nutrientes como elemento principal. Sin embargo estudios de corte más cualitativo pudieran proporcionar mayor riqueza respecto a aquellas conceptualizaciones respecto a los nutrientes de los alimentos, por ejemplo en la lectura de las etiquetas de ciertos productos alimenticios (Ver figura 36).

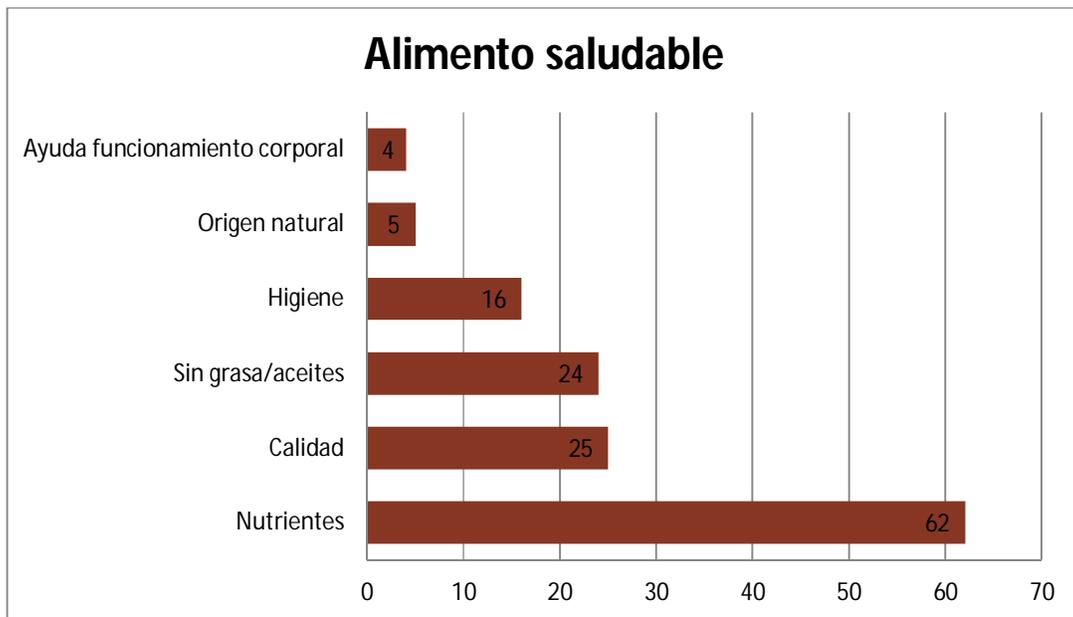


Figura 36. ¿Qué hace a un alimento saludable?

Otro factor de peso en la caracterización de un alimento saludable, como se puede observar en la anterior figura, es la calidad (18%). Existen, al respecto diversos estudios que relacionan la percepción de la calidad de ciertos alimentos de los consumidores sobre una base intrínseca,

color fresca, sin grasa visible, y extrínseca, precio, promoción, denominación de origen, presentación, (por ejemplo Grunert, 1997; Bello Acebron y Calvo Dopico, 2000). Sin embargo, nuevamente, la conceptualización de calidad de los alimentos en la gastronomía yucateca bien pudiera formar una posterior investigación de corte cualitativo.

En esta caracterización de los alimentos saludables se les solicitó a los participantes que nombraran tres alimentos consideraban como ejemplares obteniéndose más de 200 opciones. Por lo que se re-categorizaron para su posterior análisis de acuerdo a los grupos alimenticios. De esta forma los encuestados refieren como grupo alimenticio de especial importancia las carnes, el huevo y el pescado (37%) y las verduras y hortalizas (21%). En una primera instancia, dicha caracterización contrasta con el plato de buen comer ya que este alude a que el grupo 2 (carne, huevo y pescado) “debería” constituir sólo una cuarta parte del plato ya que aportan también grasa saturada (colesterol). Sin embargo, en la misma figura el grupo 7 (Grasas, aceites y mantequilla) no fue referido de igual manera que en la figura anterior en la conceptualización de un alimento saludable aparece la característica sin grasa/aceite. Lo anterior podría estar haciendo alusión a ciertas modificación en las prácticas alimentarias por este movimiento en los sistemas de conocimientos en donde las recetas tradicionalmente yucatecas se ajustan a ciertos parámetros de los saludable propuesto por los actores institucionales que promueven las salud en México y en el mundo (Ver figura 37).

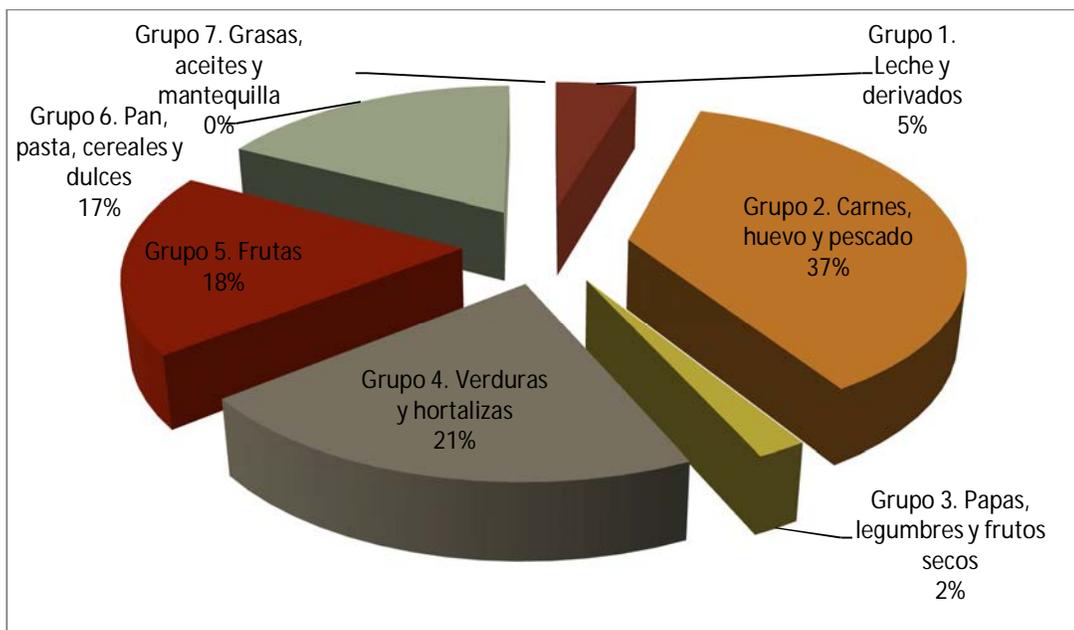


Figura 37. Alimentos saludables ejemplares

La función de persuadirse que alude a este proceso de formación de una actitud favorable o desfavorable respecto al consumo alimenticio fue explorada con la interrogante respecto a si los encuestados consideran que su alimentación como saludable. Los resultados apuntan hacia una percepción de alimentación saludable dividida (50-50) y que en su explicación encierran ciertas nociones de **flexibilidad** (“los fines de semana como lo que se me antoja”; “a veces como saludable y a veces como comida rápida”, por mencionar algunos ejemplos) y **de variables fuera de su control** (“[...] trato de cuidar lo que como, pero el tiempo a veces juega en mi contra”; “tengo que comprar comida y nada me garantiza que sea saludable”, “estoy comiendo lo que sea debido al trabajo [...]”; etc.). Estas variables fuera del control serán referidas como de especial importancia en la configuración de hábitos de consumo alimenticio.

En la percepción de la imagen corporal, se destaca una aparente correspondencia entre la percepción mayoritaria (pasados de peso, 48%) y el Índice de Masa Corporal promedio de la muestra. Sin embargo es necesario destacar varios casos de encuestadas que señalaban estar pasadas de peso a pesar de que por sus Índices de Masa Corporal en realidad se encontraban alrededor de lo normal y en dos casos por debajo del peso considerado como ideal (Ver figura 38).

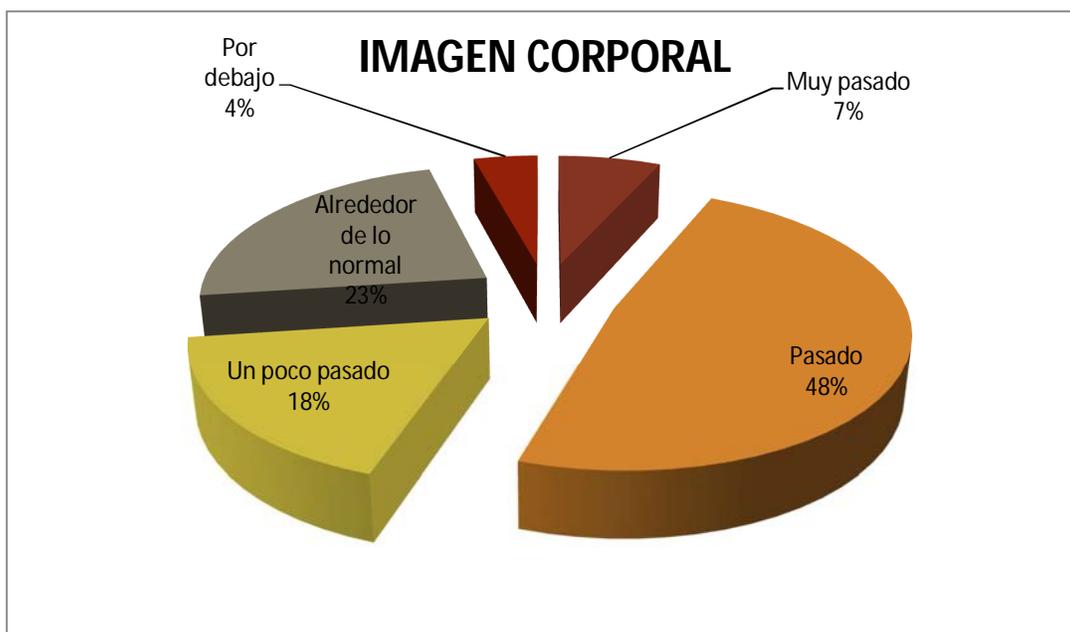
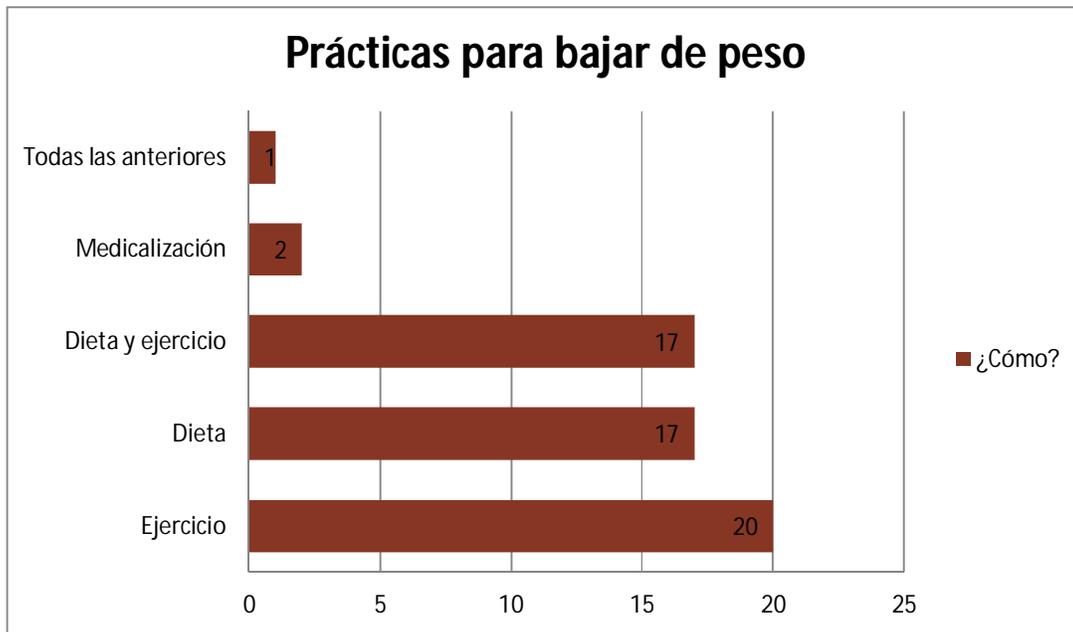


Figura 38. Percepción de la imagen corporal de los encuestados

Es usual que dicha disparidad suele estar atribuida al nuevo mercado-desregulado y flexible-centrado en el cuidado de uno mismo que va mucho más allá de la antigua concepción de la protección física del cuerpo amenazado por la enfermedad. Basada, de esta forma, en su puesta a punto para su permanente exhibición estética a través de los medios de comunicación. Sin embargo en esta hegemonía del cuerpo estilizado que ha motivado cambios culturales e industriales es también producto de normativas sumamente minuciosas que han dado lugar a criterios severos de evaluación y acreditación de los procesos de transformación industrial y al incremento de organizaciones institucionales y asociaciones internacionales y estatales dedicadas total o parcialmente a estudiar las relaciones entre alimentación, salud y bienestar.

Así, la relación demostrada, desde los años cincuenta entre la alimentación y las primeras causas de muerte (las enfermedades cardiovasculares, los tumores y las enfermedades digestivas) abrió las puertas a una cruzada higiénico-sanitaria contra la "mala alimentación", la gordura y el sobrepeso corporal. Los efectos fueron reclamar un patrón alimentario, una dieta óptima, combatir el sedentarismo mediante el ejercicio físico tomando como ejemplo ciertos cuerpos estilizados y atléticos. Como si se tratara de una paradoja, se tiene que en las sociedades con mayor vigilancia de la calidad de los alimentos-aún a costa de perder el olor, color, y el sabor propio de los alimentos no manipulados-, más se insiste en que los públicos "comen mal" por razones que algunos consideran, desde su punto de vista, morales (Gard & Wright, 2005). De esta forma gran parte del discurso oficial señala que los públicos son perezosos, desordenados y sin interés en bajar de peso. Respecto a este último argumento del discurso oficial de los actores institucionales resalta en los resultados de la encuesta que al menos un 53% de los encuestados ha intentado bajar de peso de al menos tres formas complementarias (Ver figura 39).

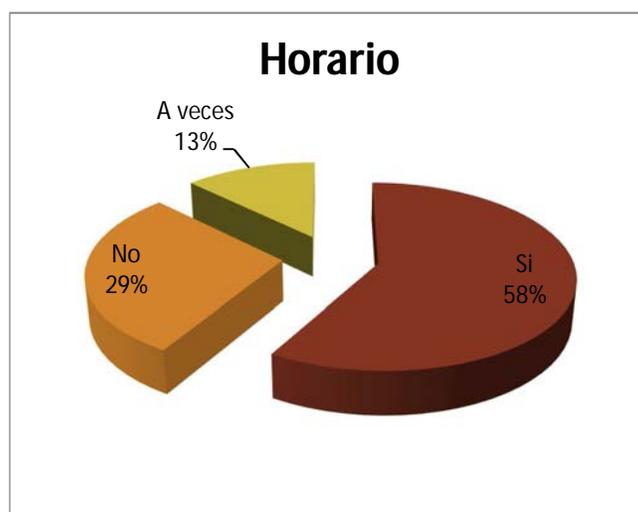


**Figura 39. ¿Qué está haciendo para bajar de peso?**

Como se ha venido presentado en los resultados, las actitudes y los sistemas de conocimientos en los que se basan las decisiones de consumo alimenticio son variados y se manifiestan al expresar la significación del comer, de qué sirve la comida a las personas o las funciones de la alimentación. Comer significa también, aunque no se encontró en esta investigación la teoría lo sustenta, comunicarse y es una forma de identificarse con otras personas. Así, para algunas personas comer mucho o dejar de hacerlo puede ser doloroso y desagradable, para otras, una forma de medir las propias fuerzas y capacidades respondiendo, mediante los usos atribuidos a la comida y al cuerpo, a las estructuras materiales y simbólicas que la cultura representa (Rubio, 1999). Es por ello que en vez de formular la pregunta por qué la gente no come como debe según el criterio de los actores institucionales que promueven la salud a interrogantes con una mayor densidad: ¿De qué forma la obesidad, la desnutrición y los trastornos de la alimentación han configurado una agenda de salud que es objeto de debate social cultural y político? ¿Por qué en dicho debate no se visibilizan los factores políticos y económicos, ya no por decir de los socioculturales, de los diferentes públicos?

## Nivel conductual: Las funciones de decidir y confirmar

De acuerdo a la literatura revisada las diferencias en las prácticas y los hábitos de consumo alimenticio expresadas en las funciones de decidir y confirmar son en gran parte soportadas por el nivel afectivo (la función de persuadirse) y los sistemas de conocimiento (la función de conocer). Los hábitos de consumo alimenticio suelen ser abordados por encuestas como la ENSANUT, producto de una serie de iniciativas de la Secretaría de Salud a partir de la década de los ochenta. Desde entonces se han llevado a cabo más de 20 ejercicios probabilísticos respecto a las condiciones de salud y nutrición, o sobre diversos temas epidemiológicos que permiten identificar tendencias, así como evaluar el impacto y los resultados de las intervenciones, programas y acciones de salud. En la presente investigación, mediante un esquema más modesto, se pretendió explorar ciertos rasgos del estilo de vida alimentario de la muestra. Entre los que se encuentran los horarios, la frecuencia de los alimentos, el contenido (mañana, tarde y noche), los alimentos preferidos vs los alimentos consumidos, los lugares y motivos de sus hábitos de consumo alimenticio. De esta forma una gran parte de los encuestados (58%) señaló que posee un horario para ingerir sus alimentos. Sin embargo, el 29% que señaló que no tiene una rutina establecida debido a diferentes factores entre los que destaca el trabajo (Ver figura 40).

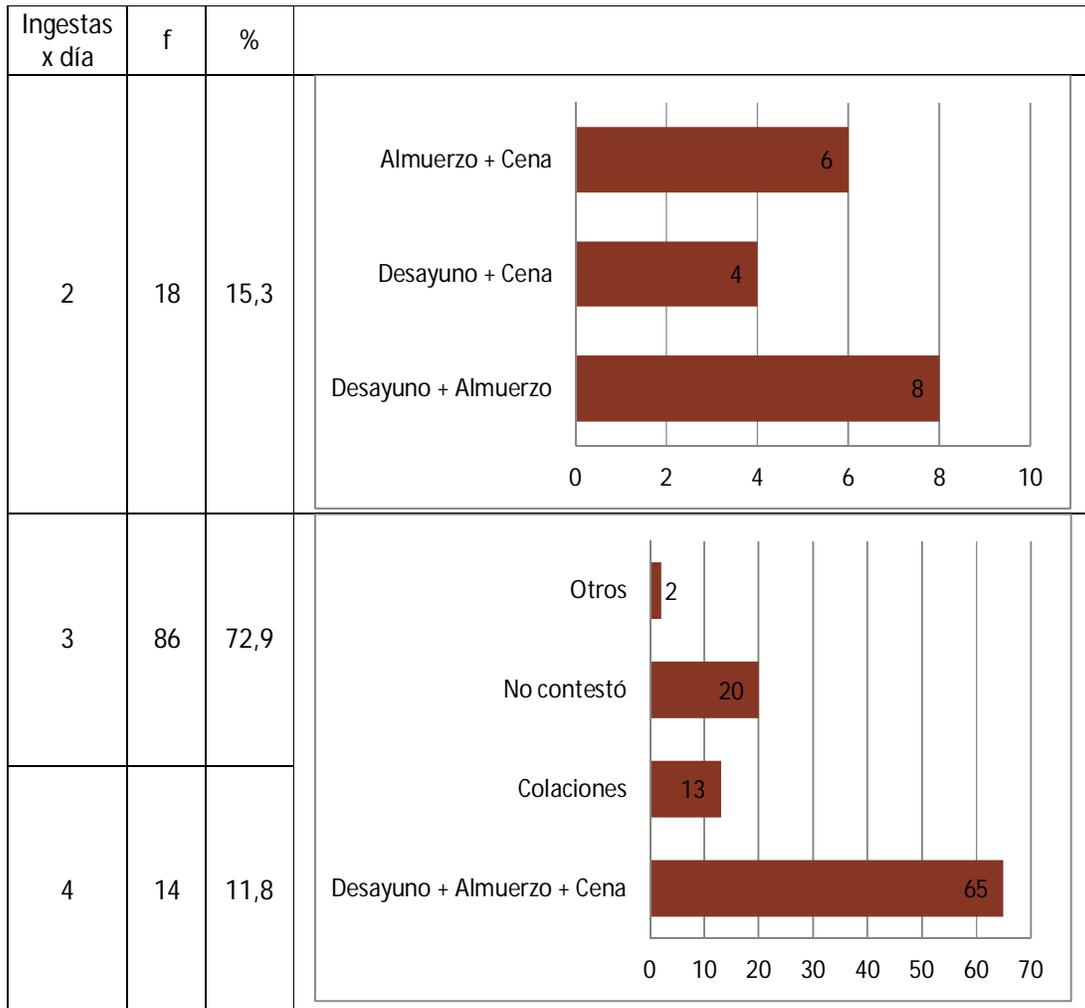


	Trabajo	Tiempo	Hambre	Rutina	Salud
Si	5	0	4	10	17
No	19	3	6	1	0
A veces	8	0	2	3	0

Respecto a los motivos para tener un horario un 34% de la muestra total no especificó.

**Figura 40. Horario para comer de la muestra**

El número de ingestas al día que fueron reportadas en su mayoría correspondían a tres (72.9%) básicas: Desayuno-Almuerzo-Cena. Si se consideran las cifras absolutas existe cierta tendencia a que el almuerzo sea la ingesta que menos se omite (34.2%), siguiéndole el desayuno (33.3%). Aunque es necesario considerar que no existen diferencias estadísticamente significativas, por lo que se tratan sólo de tendencias (Ver figura 41).

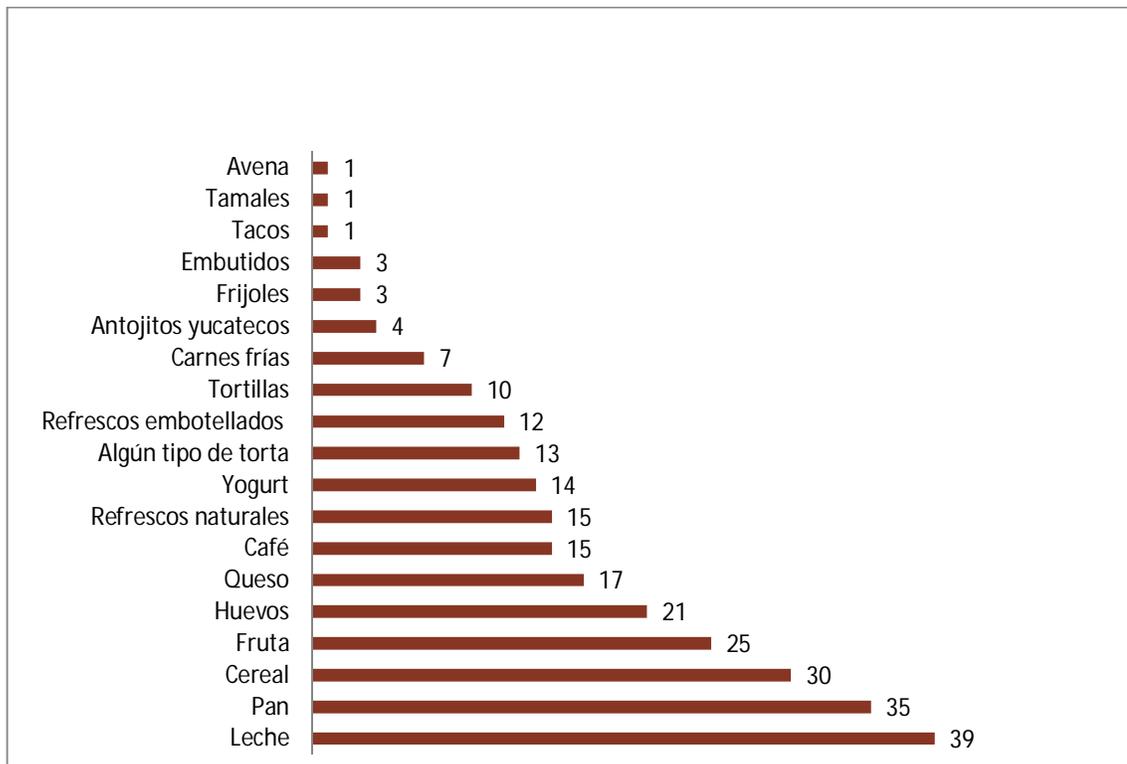


**Figura 41. Número de ingestas al día de la muestra**

Como se puede observar en la anterior figura existe un porcentaje considerable (16.25%) de los que realizan al menos tres comidas comentaron realizar colaciones entre el desayuno y el almuerzo, así como también consideraban se trataba de una práctica saludable. Al respecto, los nutriólogos suelen recomendar realizar al menos cinco comidas al día para evitar ingestas copiosas y poder mantener al organismo trabajando durante el día. También suelen argumentar que no comer durante largos períodos de tiempo al realizar una o dos comidas al

día no proporciona de los suficientes carbohidratos al cerebro para trabajar óptimamente, por lo que las personas que arguyen que por su trabajo limitan el número de ingestas pudieran estar padeciendo de fatiga y falta de concentración en el trabajo.

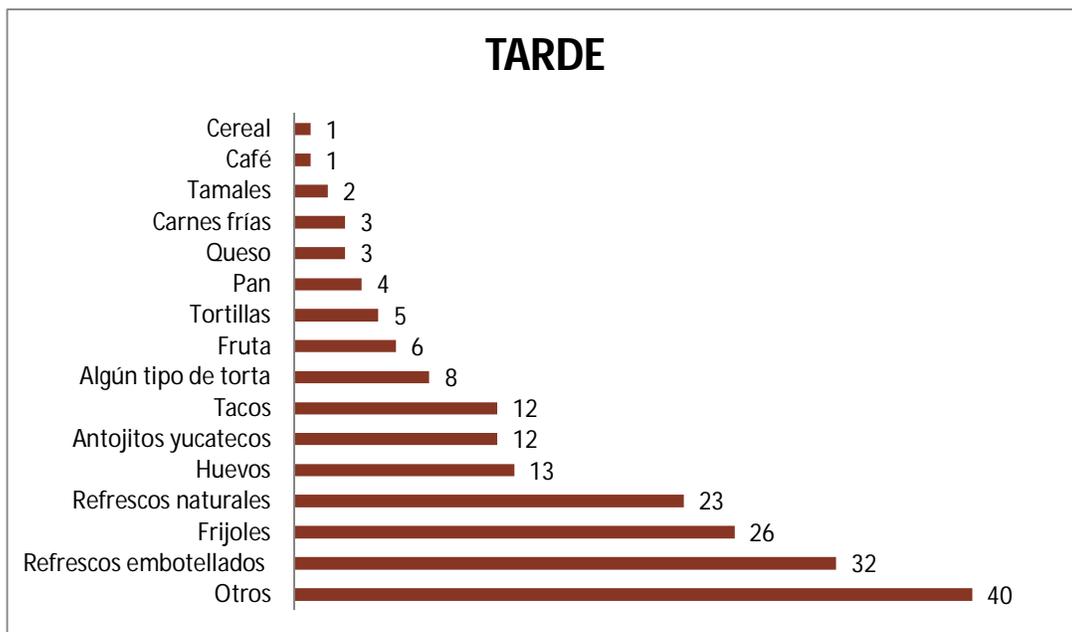
En cuanto al contenido de estas ingestas divididas en al menos tres momentos diferentes del día refieren los encuestados que durante la mañana como principales alimentos leche (15%), pan (13%), cereal (11%) y fruta (9%). Si se toma como referencia el plato del buen comer (Ver apéndice Z) para analizar el contenido de la ingesta de la mañana esta incluye al menos un alimento de cada uno de los tres grupos por lo que de acuerdo a los encuestados tienen una primera ingesta balanceada (Ver figura 42).



**Figura 42. Alimentos consumidos en la mañana**

Sin embargo, también es posible notar que en la anterior figura los refrescos embotellados también tienen una posición considerable en este menú. Aunque no se trata de un alimento en el sentido estricto la referencia que hacen los encuestados aluden a los altos índices de consumo de bebidas azucaradas en el país: México se ubica como el principal país consumidor per cápita de bebidas de Coca Cola Company en el mundo. Muhtar Kent (En

prensa, Morales; 2011), presidente y director general de la empresa, informó que en México se consumieron 675 botellas de 8 onzas (237 mililitros) por habitante el año pasado, dejando atrás a Malta (606), Chile (445) y Estados Unidos (394). *The Coca Cola Company* continúa consolidándose en México, país donde sus ventas han tenido un crecimiento interanual de 14% durante el primer trimestre de 2011 (un incremento en la facturación global de un 6%). Dicho posicionamiento se ha basado en el crecimiento de su portafolio de productos ya que pasó de 30 a 64 marcas en los últimos años. Esta misma tendencia referida en la mañana es referida en la ingesta de la tarde, ya que los refrescos embotellados (Ver figura 43) aparecen como un sinónimo de comida en la tarde. En este apartado se reportó una mayor frecuencia en los alimentos referidos como otros en los que se hace alusión a comidas preparadas con carne, pescado y pollo en su mayoría (75%; f= 30).



**Figura 43. Alimentos consumidos en la tarde**

Esta anterior figura se encuentra correlacionada con la de alimentos saludables ejemplares en la que existía una preponderancia del grupo dos del plato del buen comer. Lo anterior bien pudiera ser otra línea de investigación cualitativa respecto a las representaciones culturales de la gastronomía yucateca en donde se parta de la hipótesis de que la imaginación culinaria de los habitantes de la región considera como núcleo duro de dicha identidad (lo yucateco culinariamente hablando) la utilización de al menos un producto de origen animal y se

diferencia de otras prácticas de preparación de alimentos por ciertas técnicas que hacen alusión a una estructura del consumo. Sucede de manera similar en la ingesta de la noche (Ver figura 44) ya que se registra un porcentaje considerable en la categoría otros. De igual manera las comidas elaboradas con productos de origen animal son los que se ubican como los más frecuentes ( 62%; f=26).

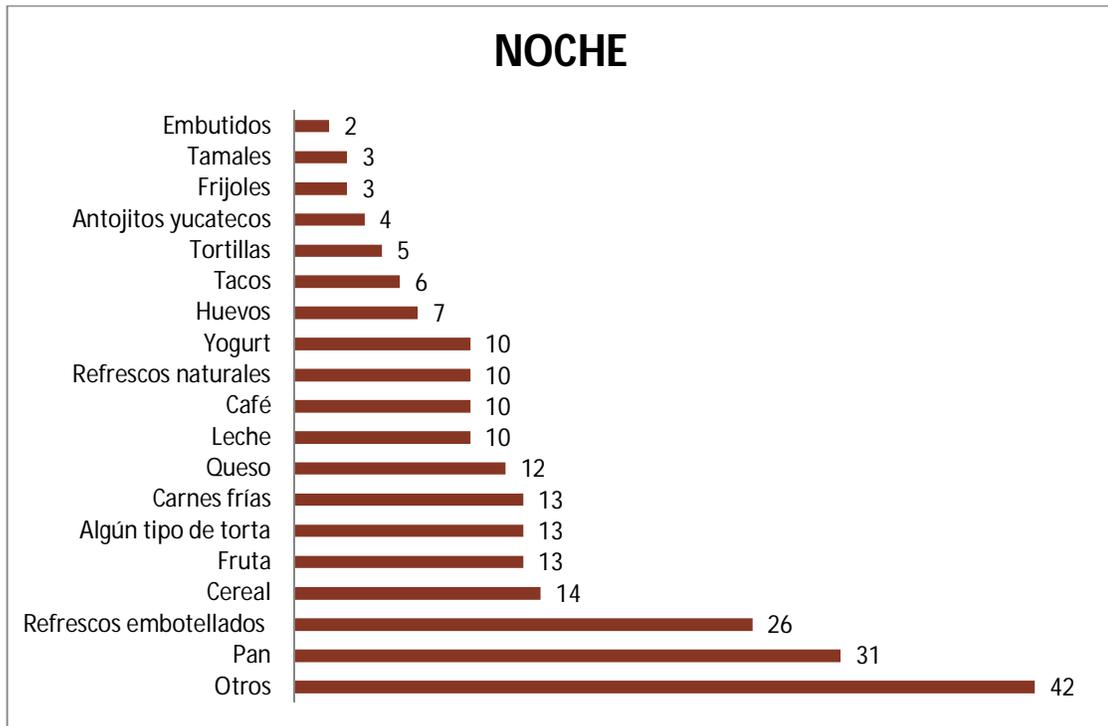
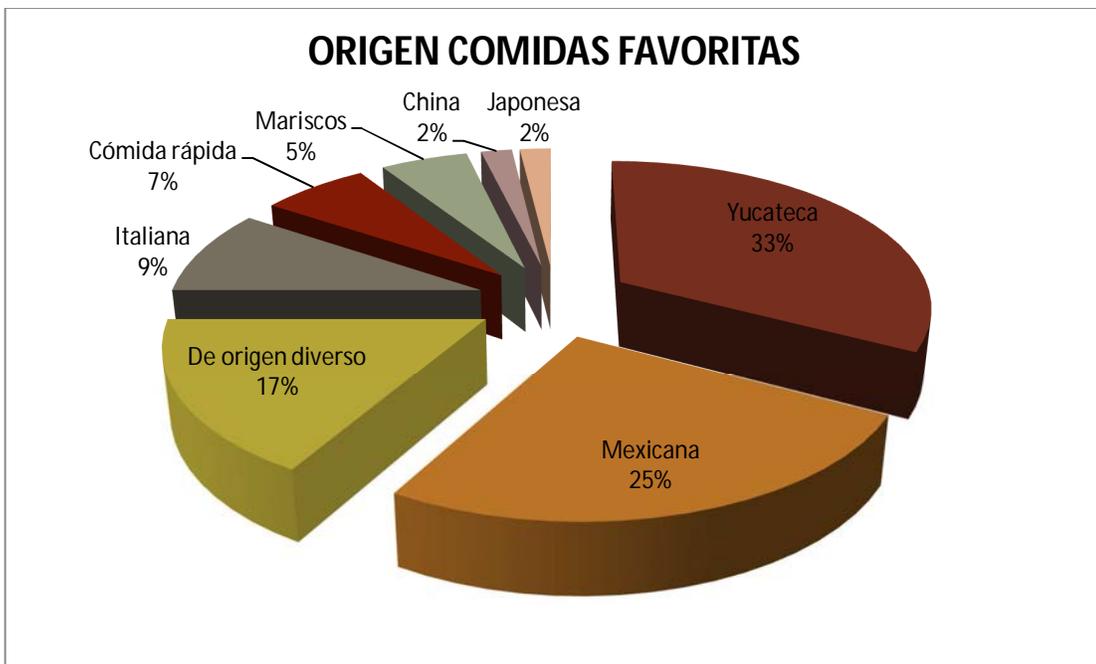


Figura 44. Alimentos consumidos en la noche

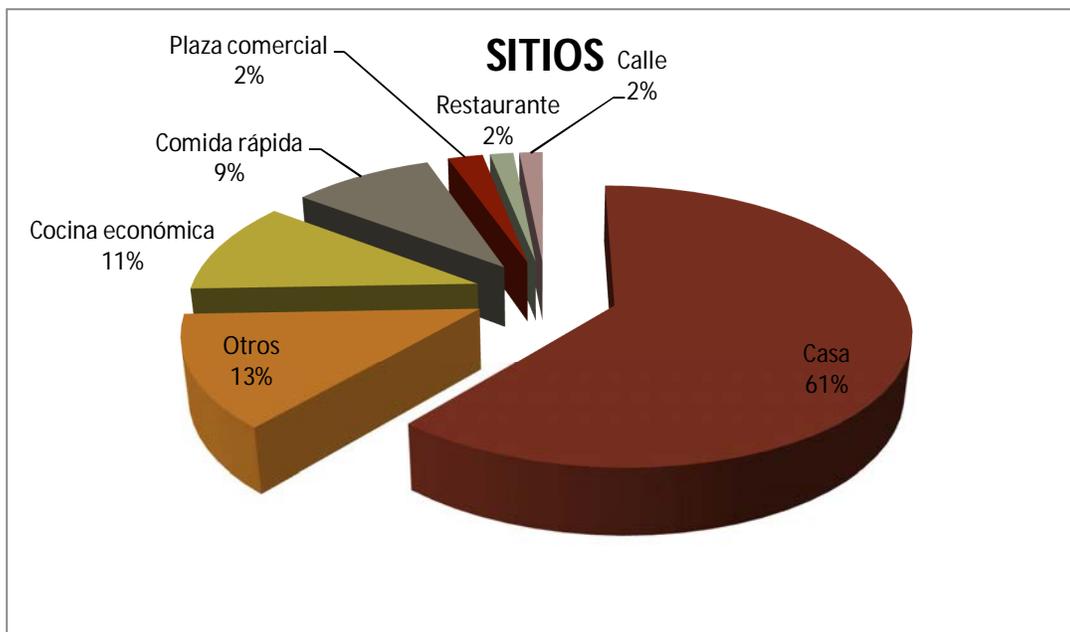
La composición alimentaria de los yucatecos, aquí referida como la ingesta de alimentos en momentos diferentes del día, fue estudiada con a finales de la década de los noventa por la Fundación Nestlé (FUNSALUD, 1998). Se trataba de un estudio de metodología mixta que tenía como principal objetivo describir la composición de la dieta, conocer como percibe la población a una persona sana y a su propia alimentación mediante un método conocido como frecuencia de consumo de alimentos, muy similar a la que se utilizó en el presente estudio. Los resultados mostraron tendencias similares a la presente investigación con cambios mínimos, por ejemplo en la presencia de alimentos denominados como “fastfood”: hot dogs, pizza, papas fritas, etc. En línea con esta noción se indagó el origen de las comidas consideradas como favoritas de la muestra (Ver figura 33). Así, los encuestados refirieron alrededor de 100 comidas diferentes entre las que destacan por su origen la comida Yucateca (33%) y la comida mexicana (25%) revelando un porcentaje considerable de comida extranjera.

Lo anterior refleja una de las peculiaridades de la sociedad occidental es que la reducción de los contrastes en la cultura y en la conducta se ha mezclado con una amalgama de caracteres derivados inicialmente de grupos culturales considerados como distintos. En esta línea de investigación sobresalen los trabajos de Steffan Igor Ayora Díaz que hacen alusión a un punto de equilibrio entre la yucateñidad culinaria y la presencia de productos de origen extranjero sin que esto merme de alguna manera la identidad del yucateco. Desde un punto de vista menos abstracto, en un mundo en el que las sociedades tienden a estandarizarse, el código culinario aparece así como un campo en el que la originalidad de las culturas y las subculturas regionales encuentra su refugio (Ver figura 45).



**Figura 45. Origen de las comidas favoritas de los encuestados**

Respeto a los sitios y las motivaciones para su elección (Ver figura 46) gran parte de los participantes refirieron comer en casa (61%) de los cuales un 47% señalaron como principal razón el sabor, la practicidad (15%) y el precio (13%). Esta tendencia parece contrastar con la referencia de que un porcentaje considerable de los encuestados no tenían un horario fijo para comer y el número de ingestas se reducían principalmente a factores como el trabajo. Sin embargo, en una segunda lectura los factores como el precio y la practicidad también juegan un papel importante ya que influyen en la postergación de la ingesta en horarios laborales a pesar de que esta práctica ponga en juego el desempeño laboral y la salud de los encuestados.



	Sabor	Comida regional	Opciones saludables	Precio	Practicidad	Limpieza	Otros
Casa	37	1	8	10	12	3	8
Cocina económica	1	0	0	5	5	0	3
Comida rápida	0	0	0	1	1	0	0
Plaza comercial	0	0	2	0	1	0	0
Restaurante	2	0	0	0	0	0	0
Calle	0	0	0	2	1	0	0
Otros	0	0	0	0	6	0	6

**Figura 46. Sobre los sitios para comer y las motivaciones de elección**

Como se puede apreciar en la anterior figura es posible recategorizar los sitios de mayor frecuencia para la ingesta de alimentos en dos grandes grupos: en casa (61%) y fuera de casa (39%). Lo anterior encuentra algunos puntos de convergencia con el estudio previamente referido de FUNSALUD (1998) ya que comentan que el almuerzo se suele hacer de manera rápida por falta de tiempo. Sin embargo también anotan que debido a este condicionamiento laboral se efectúa con frecuencia en el comedor de la oficina, lo cual contrasta con los resultados de esta exploración. La posible explicación de esta disparidad podría encontrarse en los diferentes cambios socio-económicos producidos en el estado en poco más de la última década.

---

# TERCERA PARTE

---

## Conclusiones

---

Pautas para repensar la  
comunicación pública de la  
ciencia y la articulación del  
sentido de sus actores

---

## A MODO DE CONCLUSIÓN

La alimentación constituye una preocupación básica para todas las sociedades humanas, la cual ha sido abordada desde diferentes enfoques: arqueológico-histórico, sociocultural o biomédico. Ya sea mediante explicaciones materialistas culturales (Harris, 1979, Ross, 1980), ideológico-estructurales (Sahlins, 1976), o alguna combinación de perspectivas biológicas y socioculturales (Farb y Armélagos, 1980) el interés en el tema ha persistido a través de distintas disciplinas de las ciencias sociales (Contreras, 1995).

### De los estudios de consumo alimenticio

Dentro de la antropología, destacan los **estudios materialistas y ecológicos** el énfasis se traslada de los estudios dietéticos a la ecología de la producción de alimentos, a los determinantes económicos políticos de las costumbres alimentarias y a las consecuencias nutricionales del desarrollo. Desde esta perspectiva el consumo alimentario se interpreta como si estuviera al servicio de fines económicos, ecológicos y nutricionales, aunque estos “fines” podrían estar en conflicto, especialmente en culturas sometidas a cambios socioeconómicos. El contenido dietético, la estructura y el cambio se estudiaron dentro de los marcos “materialistas” del materialismo cultural (Ross, 1980<sup>a</sup>; Ross, 1980<sup>b</sup>), la ecología cultural (Netting, 1974; Steward, 1955) y la socioecología, que también incluía estudios rigurosos sobre “estrategias” dietéticas (Winterhalder y Smith; 1981) y las implicaciones histórico-demográficas del cambio dietético nutricional (Crosby, 1972; Mintz, 1979).

Por su parte la **antropología social** desde sus estudios más tempranos se ha puesto en relieve la búsqueda, preparación y consumo de los alimentos como parte central de las actividades cotidianas, y como en diferentes contextos los valores simbólicos y emocionales de los alimentos se utilizan a menudo ritualmente para marcar el estatus social, intervalos de tiempo y recursos medioambientales importantes (Bell, 1931; Firth, 1934; Richards, 1939; Montgomery & Bennet; 1979; Galler, 1984). Estos estudios son catalogados como los más completos sobre las relaciones entre la provisión de alimentos, la organización social y la nutrición. Los antropólogos colaboraron en investigaciones financiadas por el gobierno sobre las costumbres alimentarias de los grupos étnicos, sus consecuencias nutricionales y cómo podría cambiarse (Board National Reseach Council, 1943; Board National Reseach Council, 1981; Cussler y De Give; 1952). Estudios posteriores se han enfocado en las interrelaciones

cambiantes entre la organización social de la producción y distribución de los alimentos, dieta y nutrición (Malinowski, 1946; Malinowski, 1948; Whiting y Child, 1953; Mead, 1964; Wateman, 1969; Sharman, 1970) que a pesar de centrarse en la alimentación no correspondían a la corriente principal de la antropología social (Netting, 1974).

En tanto, la **psicología social** se ha interesado en analizar como las actitudes hacia la alimentación se desarrollan en culturas particulares y afectan luego a las relaciones sociales (de acuerdo al parentesco y género), el comportamiento y el desarrollo psicológico circunscrito a estudios más amplios de cultura y personalidad (DuBois, 1941; DuBois, 1944; Kardiner, 1945). Otra línea de interés es la forma en que las ansiedades sobre la alimentación, basadas en penurias reales y ficticias, podían dominar el funcionamiento cultural, social y psicológico (Fortune, 1932; Holmberg, 1950; Malinowsky, 1935; Shack, 1969; Shack, 1971; Young, 1971). Los análisis de las relaciones entre la provisión de alimentos, experiencias alimentarias tempranas, las emociones que acompañan a la comida (Massara, 1980) y la personalidad siguen contribuyendo al estudio de comportamientos alimentarios de abstinencia o indulgencia, enfermedades relacionadas con la alimentación, imágenes y pesos corporales socioculturalmente deseables (Calloway, 1979; Chavez y Martínez, 1979; Chiva y Nahoum, 1981; Poorwo, 1980; Prior, 1971; Stone, 1983), y la adecuación entre conceptos biomédicos y socioculturales y las evaluaciones de la salud y la enfermedad relacionadas con la dieta (Beller, 1977). Algunos especialistas han sugerido que tanto la desnutrición proteica-energética (Cassidy, 1980; Cassidy, 1984), como la obesidad (Bindom, 1981; Rittenbaugh, 1982) deberían ser analizadas como síndromes culturalmente condicionados de la cultura biomédica (Yap, 1977).

En el caso de la **sociología** se encuentran dos especialidades interesadas por la alimentación: la sociología de la alimentación que se ha interesado por el consumo de los alimentos y centra sus investigaciones en los aspectos como el simbolismo que encierran ciertos alimentos o el actor de comer y la manera en que la alimentación refleja las desigualdades sociales (Barthes, 1975; Goody, 1982; Khare, 1970; Khare, 1976; O'Laughlin, 1974). La segunda especialidad es la sociología rural, la cual se ha interesado por los temas relacionados con la sociedad rural como explotación agraria familiar, las características estructurales y dinámica de ciertos colectivos sociales del medio rural, o las singularidades y relaciones de la sociedad rural con la sociedad global (Jerome, 1980; Kolasa, 1978; Laughlin y Brady, 1978; Meigs, 1983).

En México, el estudio de la alimentación humana en México ha sido abordado a través de los siguientes enfoques (Ortíz Gómez, Vázquez García, y Montes Estrada, 2005): a. La alimentación como un asunto de Estado. En este enfoque se analizan las políticas del gobierno mexicano para impulsar la producción y el abasto de alimentos. b. Estudios de orden económico. En este esfuerzo se reconstruyen los cambios en el patrón alimentario mexicano enfatizando el creciente predominio de la industria alimentaria en el país y el papel que juegan los ingresos en el consumo de alimentos de los mexicanos de distintos niveles socioeconómicos. c. Antropológico. A través del estudio de los hábitos, costumbres y prácticas culturales que rigen la alimentación mexicana. Cobra importancia la tercera perspectiva ya que concibe a la alimentación como un proceso social que permite al organismo adquirir todas aquellas sustancias necesarias para la vida (De Garine y Vargas, 1997). En esta línea, Aguirre Beltrán (2007) los alimentos no solo poseen este valor nutricional-biológico intrínseco, sino que además constituyen una estimación cultural que juega un papel importante en los resultados finales de la elección de un patrón dietético. Mientras que para Fischler (en Gracia, 1997) comer es pensar, ya que las personas tienen la necesidad de razonar, ordenar, organizar, regular su alimentación constantemente

Algunas investigaciones desde esta perspectiva son las de Kathleen Dewalt y Gretel Pelto (1976) y Leticia Méndez (1993) encuentran que los grupos de familias migrantes muestran un mayor conocimiento nutricional de los alimentos al estar en contacto con otras culturas. Al respecto Bertran Vilá (2001; 2005) comenta que el cambio en los sistemas de producción de alimentos y la economía repercuten en el acceso a los servicios de salud, a la orientación alimentaria y a la información en general lo que deriva en modificaciones en los hábitos alimenticios, los que se manifiestan en los alimentos que se consumen, la forma de prepararlos, el tiempo de comerlos, las ocasiones y, en algunos casos, en la ideología. Hace poco la misma autora, Bertan Vilá (2009), señaló en una investigación realizada en México que la relación entre los alimentos y la salud, sus efectos sobre el organismo tienen un peso importante en las elecciones alimentarias, cuando menos a nivel discursivo, pero también muestran que estas ideas o conocimientos no son del todo claras, por lo que se generan contradicciones en el consumo alimenticio. Cobra entonces importancia analizar el papel de la percepción social y el conocimiento científico nutrimental en los hábitos alimenticios en aras de comprender el proceso ya que influyen en la formación del capital humano, uno de los recursos valiosos para el desarrollo social y económico del país.

Luomala (2005) propone un mapa del campo de la investigación del consumo alimenticio en el que se intersectan la naturaleza de los *determinantes* del consumo de alimentos (variables *independientes* en términos de experimentación) con la naturaleza de las *influencias* (variables *dependientes* en términos experimentales) sobre el consumo de alimentos (Ver tabla 23).

**Tabla 23. La investigación en consumo alimenticio**

Determinantes del consumo alimenticio	Influencias en el consumo alimenticio		
	<b>Cognitivos.</b> Son las creencias, planes, la comprensión, las interpretaciones y evaluaciones del consumo alimenticio.	<b>Afectivos.</b> Alude a las experiencias emocionales (sentimientos, estados de ánimo, emociones), las actitudes y las preferencias que guían el consumo alimenticio.	<b>Conductuales.</b> Las intenciones y los actos propios (ya sea medido o reportado).
a. <b>Individuo</b> (edad, sexo, riqueza, educación, personalidad, estilo de vida) y el grupo	Jaeger y McFie (2002) Zanoli y Naspetti (2002)	Candel (2001), Kubberod et al. (2002)	Macht et al. (2002) Skuras y Vakrou (2002)
b. <b>Socioculturales</b> (factores familiares, grupos de referencia, clase, valores culturales)	Valtonen (2000) Prescott et al. (2002)	Keane (1997) Usunier (1999)	Marshall y Anderson (2002), Roth et al. (2002)

Como tema de investigación, el consumo alimenticio ha sido abordado desde diferentes disciplinas y enfoques. Sin embargo es posible organizar gran parte de los estudios en 12 líneas de investigación (Ver tabla 24).

**Tabla 24. Líneas de investigación del consumo alimenticio**

Línea de investigación	Descripción
Valores	Destacan las investigaciones relativas a la <i>salud</i> (Keane, 1997; Mainland, 1998), <i>placer</i> (Williams, 1997; Valtonen, 2000), <i>conveniencia</i> (Candel, 2001; Swoboda y Morschett, 2001) y <i>economía</i> (Warde, 1997; Ritson y Petrovici, 2001).
Cultura	Estos estudios perfilan los factores culturales que inciden en la elección de la comida (Prescott et al, 2002). Algunas de las investigaciones en esta línea destacan el papel del consumo de alimentos típicos del país de origen en el proceso de aculturación en donde se exploran los códigos de comportamientos del país anfitrión (Usunier, 1999).

Línea de investigación	Descripción
Estilo de vida	Se centra en los cambios históricos en los enfoques de alimentación, la toma de decisiones y el comportamiento. (Bredahl y Grunert, 1997). También se han enfocado en analizar los predictores más fuertes en la alimentación vegetariana y el consumo de frutas (Pollard et al., 2001).
Personalidad	Algunas investigaciones relacionan las dimensiones del temperamento infantil con la neofobia alimentario (Pliner y Loewen, 1997). Otros estudios relacionan las necesidades de conocimiento y las expectativas de los consumidores (Jaeger y MacFie, 2002).
Emoción	Estos estudios se centran en cómo determinadas emociones, por ejemplo tristeza y alegría, afectan la motivación para el consumo alimenticio de determinados alimentos (Macht et al., 2002). Los resultados de estas investigaciones apuntan a la presencia del consumo alimenticio emocionalmente instrumental en la población no clínica bajo condiciones de la vida real (Macht y Simons, 2000).
Ambiente social	Estos estudios se enfocan en el papel del contexto social en el consumo de alimentos (Patel y Schlundt, 2001) y las normas sociales (Roth et al., 2002).
Demografía	Centrados en los efectos de ciertas características de la población investigada y sus interacciones (sexo, raza, edad, etc) en las preferencias alimentarias (Dacosta y Wilson, 1996). Otros estudios (Marshall y Anderson, 2002) analizan los efectos de las transiciones en los ciclos vitales (cambio de estado civil).
Dietas	Estas investigaciones centran su interés en la caracterización de las principales motivación de las personas que hacen dieta (Lindeman y Stark, 2000). Otras en los impactos en rendimiento cognitivo, depresión y el sentido del control (Bryan y Tiggeman, 2001).
Productos orgánicos, funcionales o los alimentos modificados genéticamente	Estas investigaciones analizan las percepciones hacia los alimentos funcionales, los factores que inciden en su consumo y los juicios emitidos al respecto (Poulsen, 1999; Zanolli y Naspetti, 2002).
Productos alimenticios individuales	Estos estudios hacen referencia a los factores que inciden en la preferencia de ciertos productos alimenticios, como las carnes rojas (Holm y Mohl, 2000; Kubberod et al., 2002) y el pescado (Juhl y Poulsen, 2000; Myrland et al., 2000).
Calidad de los alimentos	Corresponden los estudios que relacionan la percepción de la calidad de ciertos alimentos de los consumidores sobre una base intrínseca, color fresca, sin grasa visible, y extrínseca, precio, promoción, denominación de origen, presentación, (Grunert, 1997; Bello Acebron y Calvo Dopico, 2000).

Línea de investigación	Descripción
Origen de los alimentos	Estudian las diferencias existentes entre las percepciones hacia productos procedentes de países diferentes, la apertura a culturas distintas (Juric y Worsley, 1998) y la afiliación con el lugar de origen (Skuras y Vakrou, 2002).

Es posible ubicar un primer conjunto de investigaciones que giran en torno al **valor de los alimentos**. Claramente, los asuntos relacionados con la salud en el consumo de alimentos son uno de los objetivos más relevantes y de oportuna atención en la investigación alimentaria contemporánea. Este cuerpo de investigaciones trata de responder a las preguntas relativas al tipo de personas en términos de variables demográficas, geográficas y étnicas, así como la importancia de la educación sanitaria. Los restantes conjunto de estudios de valores de la comida (placer, conveniencia y economía) resultan más difíciles de analizar debido a su proximidad (Keane, 1997; Mainland, 1998). El placer (o gusto) a menudo es considerado como apuesto al valor de la salud en los productos alimenticios, por lo que se suele restringir a los fines de semana y festivos de lo contrario es capaz de producir culpa y por lo tanto empuja a crear excusas de su conducta alimentario. Dichas justificaciones suelen asociarse con determinadas ocasiones, lugares y estados emocionales (Williams, 1998; Valtonen, 2000). La conveniencia suele asociarse con ciertas características sociodemográficas y psicográficas, por ejemplo se ha investigado la preferencia por los alimentos de conveniencia en comparación de los productos alimenticios regulares de los supermercados (Candel, 2001; Swoboda y Morschett, 2001). La economía ha demostrado ser un factor significativo en la elección de alimentos, en particular para los consumidores de bajos ingresos. La investigación también ha establecido el grado en que los cambios de precios en determinados productos alimenticios afectan su demanda. A su vez los estudios sociológicos apuntan a que las sociedades occidentales han sido y siguen preocupadas por la relación entre la comida y su valor económico (Warde, 1997; Ritson y Petrovici, 2001).

El segundo gran tema del consumo alimenticio hace referencia a su carácter **transcultural**, el cual ha recibido una atención cada vez más importante de los investigadores. El papel de la comida y la alimentación en el proceso de enculturación es uno de los focos principales de interés. La importancia relativa de los motivos de la elección de alimentos ha demostrado que varía de país a país (Usunier, 1999; Prescott et al 2002).

La tercera línea de investigación es la influencia del **estilo de vida** en el consumo. Una contribución importante ha sido el desarrollo de un instrumento de los alimentos relacionados con estilos de vida por parte del equipo de investigación MAPP el cual ha sido utilizado para realizar comparaciones entre países y longitudinalmente para detectar cambios en la composición de los segmentos de estilos de vida en un determinado mercado. También se ha intentado vincular los modos de vida a formas específicas de consumo de frutas y vegetales (Bredahl y Grunert, 1997; Pollard et al, 2001).

Un cuarto cuerpo de investigación se enfocan en diferentes aspectos de la **personalidad** se han abordado en el contexto del consumo de alimentos. Algunos estudios han examinado la relación entre un aspecto específico de la personalidad (p.ej. la necesidad de conocimiento) y las creencias relacionadas con los alimentos, actitudes, comportamientos o respuestas de los consumidores a la comunicación persuasiva (Pliner y Loewen, 1997; Jaeger y MacFie, 2002).

La relación entre las experiencias **emocionales** y la alimentación es el quinto tema que surge de la revisión de las investigaciones del consumo alimenticio. Las investigaciones indican que las personas suelen experimentar emociones positivas y negativas y el consumo en sus diferentes formas se asocia con estas experiencias emocionales. Este campo de estudio sugiere que la calidad de las emociones afecta las respuestas de los individuos de comer. Sobre la base de estos hallazgos se pueden observar dos tipos de emoción inducidos por la alimentación: modulación de las emociones congruentes de comer y comer para regular las emociones (Macht y Simons, 2000; Macht et al, 2002).

No existe mucha investigación sobre el papel del **ambiente social**, sexto tema de investigación, sobre la alimentación y el consumo de alimentos. Este conjunto hace referencia a la cantidad de comida que se ingiere como producto de estar solo o acompañado. Una observación general ha sido que la gente come más en presencia de los demás. Sin embargo la solidez de este hallazgo puede ser impugnada al hecho de ser observados. Así el entorno social es un poderoso, pero poco investigado, factor que influye en el consumo de alimentos (Patel y Schlundt, 2001; Roth et al 2002).

Es natural que la **demografía**, la cual corresponde al séptimo tema de investigación, reciba una buena cantidad de consideración académica. La asociación entre las variables demográficas (edad, estado civil, raza, educación, sexo, etapa de vida, etc.) y diferentes patrones de consumo es considerado algunos de los obligados temas a investigar (DaCosta y Wilson, 1996; Marshall y Anderson, 2002).

En muchas sociedades occidentales contemporáneas las **dietas**, octavo tema de investigación relevante, (prácticas, productos y servicios) son un fenómeno muy común y constituye una base para un negocio multimillonario (Lindeman y Stark, 2000; Bryan y Tiggeman, 2001).

En los últimos años, ha habido un aumento dramático en los estudios sobre las percepciones, actitudes y la intención de compra de los consumidores en lo que respecta a los **productos orgánicos, funcionales o los alimentos modificados genéticamente**, noveno tema de investigación. En general, las actitudes de los consumidores dependen del producto enriquecido, la sustancia de enriquecimiento y la combinación de estos. Mientras que las motivaciones para comprar alimentos orgánicos percibidos como caros y difíciles de encontrar son juzgados de manera positiva (Poulsen; 1999; Zanolli y Naspetti, 2002).

Ciertos **productos alimenticios individuales**, décimo tema de investigación, han atraído la atención científica-académica por derecho propio. Tal es el caso del consumo de carnes rojas (Holm y Mohl, 2000; Kubberod et al 2002) o el pescado (Juhl y Poulsen, 2000; Myrland et al, 2002). A pesar de que la carne roja de los animales ha jugado un papel importante en la historia de la alimentación humana algunos consumidores, entre ellos los del norte de Europa, con frecuencia expresan actitudes negativas hacia la carne (derivados de los métodos modernos de producción de carne, la insalubridad percibida y el inferior valor sociocultural). Sin embargo estas actitudes no conducen necesariamente a la compra y el boicot de comer carne. Algunos estudios de consumo de pescado se refieren a los factores determinantes en la involucración de platos de pescado. Se ha documentado que el valor simbólico del estilo de vida y la utilidad toman forma en la conciencia de la salud, importantes predictores de la participación de los consumidores de pescado. Para aquellas personas que están altamente involucradas con el pescado, los aspectos de salud son mucho más importantes que para aquellos cuya participación es baja.

El décimo primer tema de investigación es la **calidad de los alimentos**, que en sí mismo es un fenómeno multifacético y complejo de la investigación. En esta línea de investigación uno de los logros más influyentes es el desarrollo del modelo de Calidad Total Alimenticia de Grunert (1997). De acuerdo a este modelo los consumidores basan su evaluación de la calidad de la carne de acuerdo al contenido de la grasa y el color a pesar de tratarse de características que no se perciben. Los resultados del estudio implican que los productores de carne se enfrentan a dificultades en la comunicación de la carne de alta calidad a los consumidores (Grunert, 1997; Bello Acebron y Calvo Dopico, 2000).

El último tema de investigación es el **origen de los alimentos**. Los investigadores creen que el impacto del origen de los productos alimenticios en la toma de decisiones del consumidor se puede dividir en aspectos cognitivos, afectivos y normativos. Los resultados de diversos estudios explican que los consumidores que no son muy patriotas muestran una tasa de interés en las culturas extranjeras por lo que muestran interés en exportar productos alimenticios (Juric y Worsley, 1998; Skuras y Vakrou, 2002).

### Sobre el marco de la modernidad alimentaria

Las maneras actuales de comer, que se encuentran enmarcadas en la denominada modernidad alimentaria, constituyen el objeto de inquietudes facultativas e incertidumbres económicas y sociales (el predominio del equilátero: grasas, azúcares y variedad apareado con la disminución relativa del gasto en ciertos alimentos, entre otros factores).

De acuerdo a esta perspectiva, el modelo alimentario actual se caracteriza por la toma de decisiones individuales, compulsivas y anómicas, que fomentan una mayor demanda de consejos nutricionales y de la alimentación. Dichas inquietudes contrastan con la importancia que las personas suelen otorgar a su alimentación.

Basta hacer una revisión rápida de los titulares de los medios de comunicación impresa para observar el papel de la salud como una de las principales preocupaciones de la sociedad. Misma que se ha convertido en un valor cultural de primer orden y constituyéndose en un argumento fundamental del consumo de todo tipo de bienes y servicios. Sin embargo este creciente interés contrasta con la circunstancia de que los alimentos cuyo consumo ha ido en aumento en las últimas décadas no son catalogados como los más saludables desde un punto de vista nutricional y, por otro lado, en forma paralela han ido disminuyendo el consumo de aquellos que sí lo son. Tal es el caso del incremento relativo a las carnes, sus derivados, de productos de panificación industrial, comida pre cocida y la disminución de cereales o legumbres (IV Foro Internacional de la Alimentación, 2002).

El anterior panorama se entiende con un estudio referido en la parte introductoria del presente estudio sobre las razones por las que las personas consideran tienen determinado comportamiento alimentario ("Eating more, enjoying less"). Si bien los consumidores tienen ciertos datos (noción de sistemas de conocimientos) sobre el consumo de alimentos y el

aumento de la incidencia de ciertas enfermedades para ellos la salud no es una motivación importante, ni la única, ni la principal, en las elecciones alimentarias (hábitos).

Algunos autores como Fischler (1995) señalan como paradójico que en la sociedad de la abundancia un problema cotidiano pueda ser el preguntarse sobre el consumo alimenticio. En el presente siglo el comensal urbano se convierte en un individuo mucho más autónomo en sus elecciones y rebasa sus limitaciones sociales hacia conductas individuales (tiempos, hábitos y compañías) se imponen cada vez más con menos formalismos. Así, el consumo alimenticio se ha complejizado a tal magnitud de crearse prácticas tales como la “educación nutricional”.

Efectivamente, el comensal contemporáneo ha perdido su capacidad para adoptar decisiones óptimas ya que apenas cuenta con un sistema de conocimientos relativo al consumo alimenticio lo suficientemente coherente que compite con una cacofonía de criterios propuestos culturalmente (que oscilan entre los consejos médicos a los publicitarios) y que posibilita, en alguna forma, que se instaure una incertidumbre perpetua. De esta forma, las comidas denominadas familiares disminuyen, el tiempo destinado al consumo alimenticio es cada vez menos, los lugares para comer se diversifican mientras que las posibilidades de elección alimentaria aumentan.

Existen autores (V.g. Giddens, 1991, 1996; Bauman, 2001; Beck, 2001) que atribuyen dicha subjetivación de los hábitos alimenticios al decremento de las presiones ejercidas por las categorías sociales de pertenencia y que se traduce en un debilitamiento de grandes determinismos sociales, sobre todo de las clases, que pesan sobre los individuos y sus prácticas de consumo. De acuerdo a este enfoque se resalta que los consumidores pueden elegir sus propias combinaciones de consumo dentro de una amplia gama de posibilidades. Así, diversidad alimentaria, calificada como cuasi postfordista en términos de variedad, propugna la idea de que el nicho de consumo es voluntario y resultado de un sistema (capitalista) que tiende a una producción más flexible (Warde, 1997).

En el panorama sobre el cual se inscribe el presente estudio se encuentran algunas ambivalencias. En tanto que por una parte las tendencias actuales señalan la aplicación de los principios de eficacia, predictibilidad, cuantificación y control (“McDonalización”<sup>7</sup>) a todos los ámbitos de la vida social y en diferentes países del mundo se confirma una homogeneización de las prácticas y, en definitiva, una estandarización de los hábitos alimentarios (Ritzer, 1993,

---

<sup>7</sup> Ver la ponencia “La McDonalización: análisis de la expansión de un fenómeno social que afecta de forma directa a la alimentación” del II Congreso Español de Sociología de la Alimentación (2011) <http://bit.ly/XTzKpU>

2001; Fischler, 1996; Aries, 1997). Por una parte, en la falta de variedad nutricional de las dietas yucatecas (y en general del mundo) conlleva a la reducción de posibilidades de obtener energía a partir del consumo variado de alimentos, y en consecuencia se registran excesos o carencias de orden nutricional. Otra razón por la que se suele emplear la acepción de homogenización es debido a la similitud de consumos entre los diferentes países a partir de la disminución de las variedades locales y la mundialización de la cocina que se ve favorecida por dos procesos distintos. Por un lado, por el auge de la migración de las cocinas y por el otro debido al desarrollo de una cocina propiamente internacional. De ahí la dificultad de categorizar el contenido de la dieta de los encuestados.

Dicho empecinamiento en clasificar la diversidad y peculiaridad culinaria de cada cultura o país resulta significativo y es una reacción lógica a la deslocalización que han sufrido los alimentos modernos al ser separados de su contexto geográfico y de los constreñimientos climáticos a los que tradicionalmente estaban asociados. De forma simultánea, el miedo a la estandarización está siendo utilizado por diferentes sectores para reivindicar el mantenimiento o la restitución de las cocinas regionales y autóctonas.

Desde un punto de vista teórico-metodológico es preciso anotar que aunque las diferentes encuestas demoscópicas apuntan a que los sistemas de conocimientos del consumo alimenticio de la mayoría de la población son testimonio de un buen nivel de apropiación de los discursos nutricionales fruto de las diferentes prácticas que tienen como origen el discurso oficial de los actores institucionales las prácticas alimentarias siguen motivadas por un conjunto de constreñimientos materiales y simbólicos. De esta forma parece no existir una correspondencia directa entre el discurso oficial (recomendaciones dietéticas) que es asumido por las personas y la definición de dieta saludable y, por otra, sus consumos reales. Dichos resultados ponen de manifiesto que la salud no es la única motivación para alimentarse ni para hacerlo de un modo determinado, y que la alimentación es funcional en cada una de sus circunstancias o contextos. Además de los factores nutricionales, cabe considerar otras funciones importantes de la alimentación que tienen que ver con las necesidades más inmediatas y cotidianas y con las fórmulas más prácticas o posibles para resolverlas. Razones relativas a otros imperativos circunstanciales (disposición del tiempo, presupuesto, tipos y grados de conveniencia, búsqueda de placer o de sociabilidad) condicionan y determinan del mismo modo, o incluso más, las maneras de comer.

A pesar de los grandes cambios que se han logrado producto de la promoción de la salud en México no es de extrañarse que mientras desde los actores institucionales el consumo alimenticio continúa siendo entendido como un conjunto de hábitos (en otras palabras como una repetición mecánica de ciertos sistemas de conocimientos cuya modificación es para nada compleja), la puesta en marcha de programas de educación nutricional, las recomendaciones dietéticas o los intentos por combinar ciertas conductas tengan una eficacia prácticamente nula. De ahí que cobre especial relevancia el que dichos actores institucionales analicen las prácticas alimentarias (de ser posible *in situ*) para poder gestionar mejores políticas públicas.

Aunque el modelo alimentario “tradicional” haya experimentado transformaciones en diferentes direcciones esto no implica directamente que exista un empeoramiento de la salud de la población como producto de la progresiva desestructuración de sus hábitos alimenticios. Antes de llegar a esa conclusión los gestores de políticas públicas habrían de considerar hasta que punto su discurso oficial es más o menos compatible con otros constreñimientos que afectan las elecciones alimentarias de los consumidores. Se vuelve imprescindible el considerar las prácticas que se sospechan como riesgosas para la salud como aspectos de la vida cultural y, en consecuencia, determinadas también por factores socioculturales. Al evitar las generalizaciones y los juicios premeditados y tomando en consideración ciertos aspectos de las sociedades industrializadas (controles de calidad dentro de la cadena alimentaria, la esperanza de vida de las personas, entre otros) se puede pensar que, efectivamente, la situación alimentaria no es del todo desestructurada o caótica.

### **Pensar la comunicación pública de la ciencia**

Las disciplinas académicas parten del presupuesto de una heterogeneidad en su composición. En este sentido, las disciplinas académicas existen en una gran diversidad de formas y tamaños, y además con muchas historias diferentes. Algunas de éstas crecen en nichos de disciplinas ya establecidas, otras surgen entre los márgenes de dos o más disciplinas. Otras tantas emergen como resultado de rupturas o de oportunidades de encuentro. También existen otras tantas que se desarrollan en respuesta a los cambios de condiciones externas, o como consecuencia de nuevas técnicas y tecnologías. De esta forma, hablar de los estudios culturales, la nanotecnología, el psicoanálisis y las ciencias de la información implicaría dar cuenta de distintos procesos y estados actuales que guardan como campos académicos.

Como se mencionó anteriormente, las ciencias particulares surgen en diferentes momentos de la historia. Unas aparecieron a finales del siglo XVIII, en el principio de la modernidad, otras en el siglo XIX y otras más en el siglo XX y dentro de estas se encuentra la posible ciencia de la comunicación (Galindo, 2008). En dicho campo se inscribe la presente tesis a través de una maestría que se encuentra trazada entre los campos de la comunicación y los estudios socioculturales. Si se intentara dibujar el desarrollo de esta como disciplina académica podría situarse su origen, como se acaba de mencionar, en la definición de la comunicación social como objeto de estudio en las primeras décadas del siglo XX (Galindo, 2009). Sin embargo, no es sino hasta la década de 1950 cuando las llamadas ciencias de la comunicación empiezan a constituir un campo académico autónomo, en el cual se integran diversas disciplinas (sociología, antropología, lingüística y periodismo, principalmente). Se trata, entonces, de un campo académico joven y cuyo desarrollo va paralelo a la tan mencionada posmodernidad. Entonces su historia es relativamente corta en comparación con otras áreas de la producción del conocimiento y a partir de estas fechas, incluso aún hoy, algunos teóricos disienten de considerarla como una disciplina científica.

Todavía más reciente, suman 20 años en total, es la historia de la comunicación pública de la ciencia. Dicha área es la línea de especialización de este estudio que se ubica en el marco de la maestría en comunicación de la ciencia y la cultura. Su historia todavía más corta que el campo de la comunicación ha llevado a distintos personajes de la comunidad académica a preguntarse sobre su caracterización como disciplina científica y sobre la pertinencia de esta aparente hiper-especialización del campo de la comunicación. Al ser un área relativamente nueva resulta muy difícil encontrarse con un marco teórico que pudiera nutrir investigaciones ya que requiere se encuentre bien establecida. Empero, las disciplinas bien establecidas tienden a tener teorías igual de establecidas que a menudo se encuentran asociadas con figuras en la fundación o desarrollo de la disciplina.

La importancia de dichas figuras se revela en las humanidades y las ciencias sociales más que en las ciencias naturales, ya que las teorías y sus autores pueden soportar las referencias por siglos, incluso milenios. Basta considerar los casos de Marx, Weber y Durkheim en la sociología, o Freud y Jung en psicología y psicoanálisis, o incluso Platón en la ciencia política y Sócrates en la filosofía. La asociación de estas figuras emblemáticas con las disciplinas académicas no implica necesariamente un compromiso con estos grandes hombres teóricos de la historia para reconocer que desarrollaron teorías, modelos y conceptos que tienen un valor duradero. Su constante presencia es tanto una causa como un efecto de la estabilidad y madurez de las disciplinas que continúan formando. De ahí que una de las grandes dificultades

de las investigaciones en comunicación pública de la ciencia sea encontrar un teórico propio del área sin hacer ciertos préstamos del campo de la comunicación que a su vez fueron prestados de la sociología, la psicología social, la antropología o incluso la filosofía. Así, se puede recurrir, por ejemplo, a Habermas (1987) para explicar las prácticas de producción, circulación y consumo del sentido a través de su teoría de la acción comunicativa.

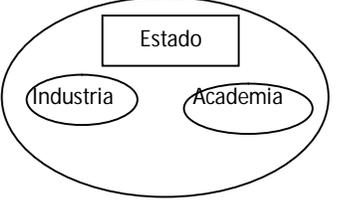
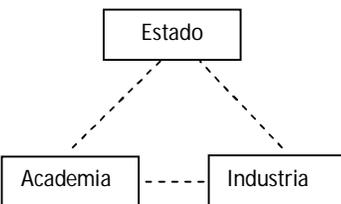
También sucede que en el proceso de desarrollo de una disciplina se emprende una feroz contienda por definirse como algo separado y singular de las disciplinas más cercanas en vez de aprovechar dichos antecedentes históricos en una fertilización cruzada con, por ejemplo, la comunicación de la salud, las ciencias de la educación y la comunicación del riesgo, por mencionar sólo algunos. Este trabajo de investigación considera que la comunicación pública de la ciencia tiene el potencial de beneficiarse de una articulación más clara y más profunda a través de una exploración de las relaciones con sus vecinos más que de la insistencia sobre su separación y singularidad. Precisamente esa fue principal apuesta de este estudio: una primera aproximación a una fertilización cruzada con la comunicación de la salud-en el que se inscribe la promoción de la salud.

Por su parte, el estudio de la comunicación en salud ha sido objeto de varias interpretaciones teóricas y metodológicas desde sus comienzos en la época de los setenta con la publicación de la carta Alma Ata en Kazajistán. A lo largo de las últimas dos décadas se ha visto un incremento sustancial en el desarrollo de teorías, modelos, paradigmas e investigaciones relacionadas. Constructos o metodologías que intentan dar cuenta de las diversas formas de una realidad yuxtapuesta dentro de un proceso de comunicación de la salud. De acuerdo con esta área disciplinar resulta fundamental la comprensión de los comportamientos y de las teorías que los explican y que proponen maneras de cambios.

Este conjunto teórico que incluye muchas de las teorías sobre el comportamiento, educación y comunicación de la salud, comunicación de masas y mercadotecnia social tienen como raíz fundamental la persuasión. Esta raíz presenta un marco para la comprensión de la conducta humana y sus determinantes, y han sido la base de estudios por parte de investigadores de la salud lo mismo que de otras disciplinas (Donohew, Sypher & Bukoski, 1991). Su utilidad reside en la comprensión de la índole de los comportamientos de salud meta y el potencial de explicación de la dinámica del comportamiento, los procesos para cambiarlo y los efectos de las influencias externas en él. De manera adicional proporcionan un soporte sobre el cual es posible identificar las metas más adecuadas para los programas, los métodos para lograr el cambio y los resultados para su evaluación (Maibach y Parrot, 1995). Hasta este punto de la

presentación de las principales conclusiones de este estudio parecería que la comunicación de la salud no es nada más que una vertiente de modelos difusionistas propios de la sociología funcionalista norteamericana. Aunque la mayoría de los trabajos se adhieren a un gran cuerpo de teorías y modelos que parten de razonamientos enfocados en el individuo de forma independiente es posible, desde el punto de vista de la autora, realizar un giro analítico en el proceso de hibridación con la comunicación pública de la ciencia. De esta forma se podría pasar de la teoría de la difusión de las innovaciones de Rogers (en una sola dirección) hacia el trazado de un marco multimodal (en varias direcciones) en la articulación del sentido entre los diferentes actores (Ver figura 47). El marco presentado en la anterior figura difiere con el modelo de la triple hélice (Ver tabla 25) propuesto por Etzkowitz y Leydesdorff (1997), que consiste en un proceso intelectual orientado a visualizar la evolución de las relaciones entre universidad-sociedad, y por otro lado caracterizado por la intervención de la sociedad en los procesos económicos y sociales. Aunque el modelo implica la creación de un clima y de ciertas actitudes que permitan la coordinación de las partes involucradas en crear un ambiente de innovación el público (o la sociedad) son considerados como agentes pasivos (o netamente beneficiarios finales) de las interacciones entre los actores institucionales en cuestión (universidad, empresa y gobierno).

**Tabla 25. Tres diferentes aspectos de la triple hélice**

<p>Modelo de universidad, empresa y relaciones gubernamentales</p>	 <p>Este diagrama muestra un óvalo grande que contiene tres elementos: un rectángulo superior etiquetado como 'Estado', y dos óvalos inferiores etiquetados como 'Industria' y 'Academia'. El 'Estado' está conectado por líneas sólidas a ambos 'Industria' y 'Academia', que también están conectados entre sí por una línea sólida.</p>	<p>El estado abarca la industria y la academia regula las relaciones entre las esferas institucionales.</p>
<p>Modelo Laissez Fare de la universidad, empresa y gobierno</p>	 <p>Este diagrama muestra tres rectángulos: 'Estado' en la parte superior, 'Academia' a la izquierda y 'Industria' a la derecha. Las relaciones entre ellos están representadas por líneas de puntos: una línea de puntos conecta 'Estado' con 'Academia', otra conecta 'Estado' con 'Industria', y una tercera conecta 'Academia' con 'Industria'.</p>	<p>Separación de las esferas institucionales, y circunscripción de las relaciones entre ellas.</p>
<p>Modelo de la triple hélice entre universidad, empresa y gobierno</p>	 <p>Este diagrama muestra tres círculos que se superponen en un punto central. Los círculos están etiquetados como 'Estado' (superior), 'Academia' (izquierda) y 'Industria' (derecha). Debajo de los círculos, se encuentran dos flechas que apuntan hacia el punto de intersección central, con el texto 'Redes trilaterales y organizaciones híbridas' debajo de ellas.</p>	<p>Generación de una infraestructura de conocimiento en función de la interrelación de las esferas institucionales.</p>

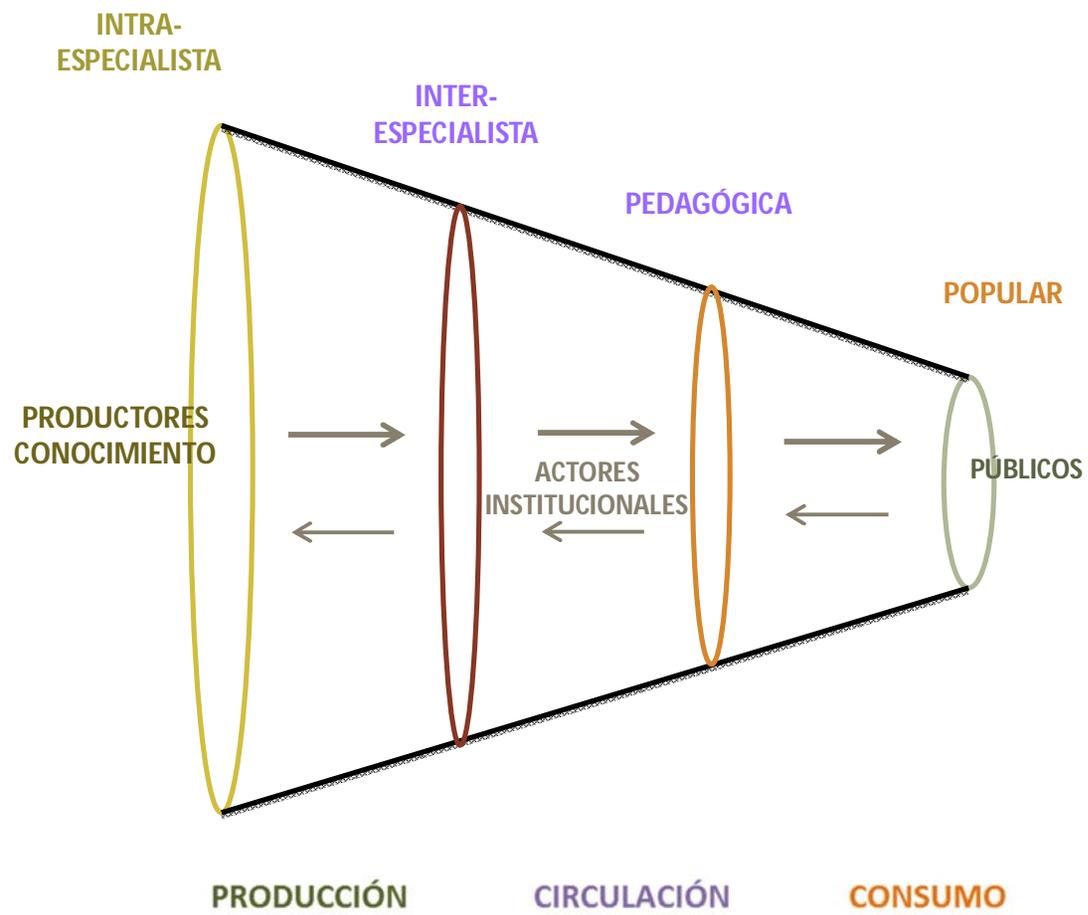
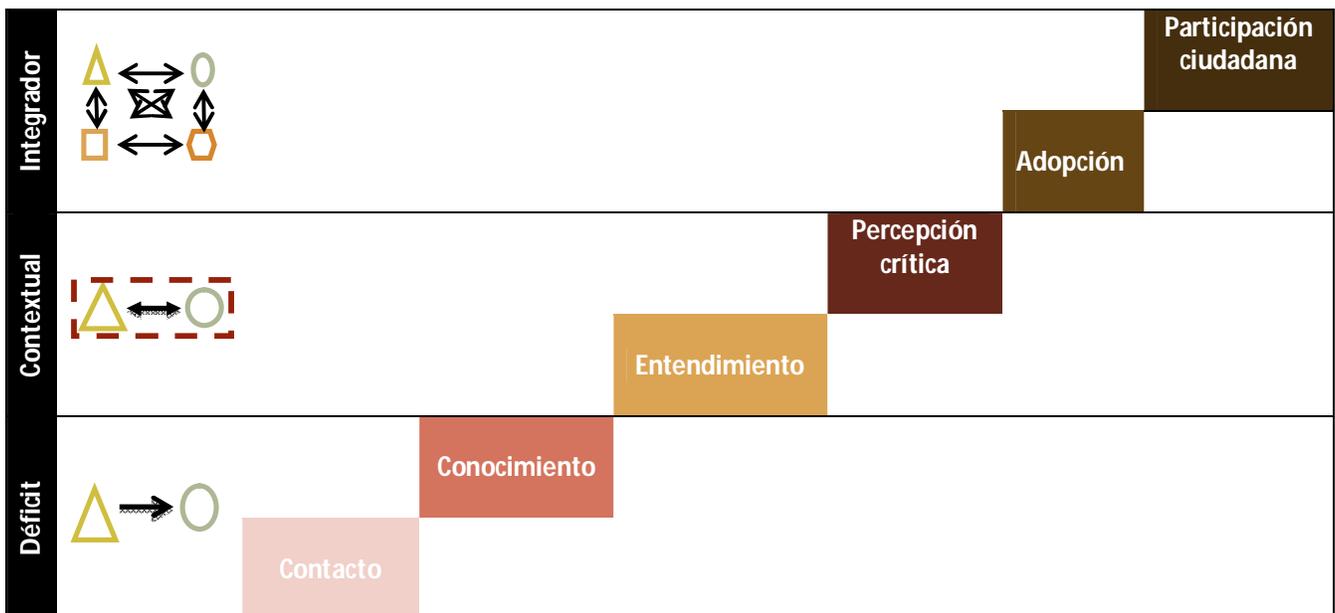


Figura 47. Hacia un marco multimodal de comunicación pública de la ciencia

Esta aproximación teórico-metodológica aunque parece sumamente sencilla en su formulación supuso desde el principio una serie de dificultades en la problematización del objeto de estudio. Al contar una historia relativamente corta el tratar de reconstruir el “linaje” epistemológico fue una tarea complicada. Massimiano Bucchi (2008) de quien se tomó el marco multimodal para la comunicación pública de la ciencia comenta que sus trabajos se inscriben en el movimiento de la comprensión pública de la ciencia (*Public Understanding of Science*). Sin embargo al revisar más detenidamente esta aproximación teórica se observa que más allá de tratarse de movimientos completamente opuestos en realidad aluden a un proceso continuo entre diferentes niveles que admite la posibilidad de que durante el traslado el conocimiento sea transformado.

Todavía más complicado fue armar un estado del arte que “siga las huellas” del objeto (la articulación del sentido) no así del tema que se pretendía investigar. El estado de la cuestión<sup>8</sup> presentó una tendencia de un mayor porcentaje de investigaciones se centran en las relaciones entre la comunidad científica (Nivel Inter-especialista) y los públicos (Nivel Popular) mientras que pocos de ellos se concentraban en las articulaciones del sentido entre los actores institucionales (Niveles intra-especialista y pedagógico) y los públicos. En la relación entre los niveles inter-especialistas y el popular es posible observar su adecuación con los modelos del déficit, contextual e integrador (Ver figura 48).



Con base en Bucchi & Trench (2008)

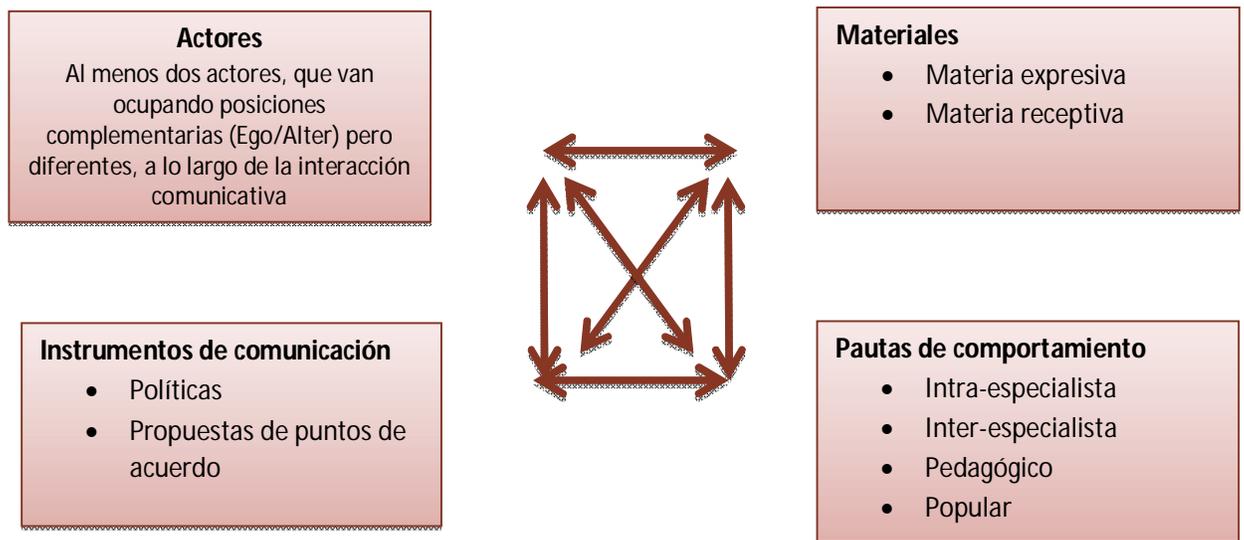
<sup>8</sup> Dicho estado del arte se construyó a través de la revisión de 12 bases de datos entre las que se incluyen Academic Search Complete, ERIC, Library Information Science & Technology así como de revistas indexadas como el Journal of Science Communication y Public Understanding of Science por mencionar algunas. El corte histórico fue de 2002 a la fecha.

**Figura 48. Una articulación entre los procesos de transformación del sentido y los modelos de la comunicación pública de la ciencia**

Aunque el modelo del déficit ha sido criticado de sobremanera (Ver Lee & Garvin, 2003; Dickson, 2005; Sturgis & Allum, 2005; Trench, 2007) las investigaciones que se inscriben en él se tratan de encuestas demoscópicas como por ejemplo el realizado por el *Office of Science and Technology & The Wellcome Trust* (2000). Así, una parte considerable de los estudios se centran en el análisis de la relación entre los conocimientos sobre ciencia (o cultura científica) de los públicos. De manera general se tratan de estudios cuantitativos centrados en la creación de indicadores para la formulación de políticas públicas que gestionen un “acercamiento” del público con la ciencia. Por su parte el modelo contextual, dentro del cual se incorporan principalmente los estudios del Public Understanding of Science, centra su interés en el estudio de la percepción social de la ciencia bajo la premisa de que si el público posee una mejor comprensión de la naturaleza y de los métodos de la ciencia, tendrá mayor respeto tanto por la ciencia como por los científicos. De igual manera que en el modelo anterior se tratan en su mayoría de encuestas demoscópicas (Ver ENPECYT, 1998; 2002; 2005; 2007; 2009, FECYT, 2002; 2004; 2006; 2008, EUROBARÓMETRO, 1973-2010). Ambas aproximaciones han sido criticadas por legitimar una brecha entre los científicos y la población en general y la metodología empleada. Más recientemente surgen los estudios de ciencia, tecnología y sociedad (Bauer, 2001), con un corte más cualitativo, añadiendo al foco de interés el nivel intra-especialista. En este modelo abundan los trabajos que emplean metodologías propias de la investigación-acción-participativa (IAP) las cuales aún no reciben una aceptación total porque personajes como Rowe et al (2005) y Rowe & Frewer (2004) consideran se trata sólo de una versión más sofisticada del modelo deficitario.

Además de que estas investigaciones están enmarcadas en estos modelos es posible, a su vez, articularlas con el grado de complejidad de los procesos de transformación del sentido a través de los diferentes temas asociados. De esta forma de una transferencia de conocimientos se complejiza hacia la configuración de un entorno comunicativo con ciertas características sistémicas. Así, no sólo se está aludiendo a la direccionalidad (en un solo sentido/ ambas vías) si no también a la separación de esta noción de transferencia entre sólo dos partes (opuestas) para ubicar a más actores en el entorno comunicativo y desdibujar la verticalidad que encierran en el proceso comunicativo. El último peldaño de la anterior figura, el modelo integrador, comparte ciertos rasgos de la Teoría de la Comunicación de Martín Serrano ya que

ayuda a clarificar ciertas articulaciones. Así, la naturaleza de la comunicación se encuentra en la posibilidad de que por su mediación se produzcan tales cambios; y que tiene en su ser el cambio, porque las capacidades comunicativas se van haciendo y rehaciendo a medida que dichas transformaciones se producen. Un proceso que se representa sin interrupción alguna, primero en escenarios naturales y luego se continúa en los escenarios sociales. Siguiendo esta línea de pensamiento y sólo para fines didácticos es posible hacer una adecuación de estos componentes de acuerdo a Martín Serrano (2007) (Ver figura 49).



**Figura 49. Una naturaleza heterogénea de los componentes concernidos en el entorno comunicativo**

La multidireccionalidad entre los actores y sus procesos de producción, circulación y consumo del sentido no aparece como representativa en los estudios que se revisaron para la elaboración del estado del arte. Sin embargo algunos ejemplos de articulaciones se muestran en la siguiente tabla (Ver tabla 26). Es preciso aclarar que lo que se pretende es presentar un amplio panorama de las investigaciones similares más que ser constituir una muestra exhaustiva. De acuerdo a esta tabla se observa que en la problematización de sus objetos de investigación la mayoría de ellos representan ejemplos de transferencia del conocimiento (o variantes de este) en vez de una construcción de diálogo entre los diferentes actores que componen el entorno comunicativo.

Tabla 26. Algunos ejemplos de estudios de comunicación pública de la ciencia

Articulación	Referencia	Objetivo	Principales conclusiones
<b>Interespecialista- Popular</b>	Bentley, P. & Kyvik, S. (2011). Academic staff and public communication: a survey of popular science publishing across 13 countries. Public Understanding of Science 2011 20: 48	Cuantificar el alcance de la publicación de divulgación científica y su relación con la publicación científica.	La comunicación pública de la ciencia se lleva a cabo por una minoría del personal académico y en un grado mucho menor que la publicación científica. A pesar de las pocas recompensas asociadas con el publicar para públicos no especializados, los datos sugieren que el personal académico de las publicaciones populares tiene niveles más altos de la publicación científica y el rango académico.
	Zia, A. & Todd, A.N. (2010). Evaluating the effects of ideology on public understanding of climate change science: How to improve communication across ideological divides?	Analizar la forma en que la ideología interactúa con otros factores de complicación	Los cambios de los ciudadanos de la ideología liberal a la preocupación conservadora, por el calentamiento global disminuyen. La educación universitaria no aumenta la preocupación del calentamiento global para los ideólogos conservadores. Al final se analizan varias estrategias para mejorar la comunicación de la ciencia del cambio climático en las divisiones ideológicas
	The Royal Society. (2006). Survey of factors affecting science communication by scientist and engineers. Final Report.	Examinar los puntos de vista y experiencias de los científicos e ingenieros con respecto a la comunicación de la ciencia y el compromiso público	Muchos de los científicos encuestados consideran que el objetivo a lograr con el público es educarlos en lugar de debatir con ellos, escuchar y aprender como parte de un diálogo genuino. Lo anterior sugiere que gran parte del enfoque actual sobre la promoción de estas actividades por el gobierno del Reino Unido, las sociedades científicas y los financiadores de la ciencia están teniendo solo una influencia marginal sobre las actitudes de los científicos y sus comportamientos.
<b>Interespecialista- Popular</b>	Frewer, L. y Hunt, S. (2003). The views of scientific experts on how the public conceptualize	Comparar las representaciones de los científicos acerca de la	Se encontró que, para muchas personas dentro de la comunidad científica, existe la creencia generalizada de que el público en general, es incapaz de conceptualizar las incertidumbres asociadas

Articulación	Referencia	Objetivo	Principales conclusiones
	uncertainty. Journal of Risk Research 6(1) 75-85.	incertidumbre asociada a los procesos de análisis de riesgo, y determinar cómo estas creencias difieren en términos de lo que pensaban que la actitud del público fue a esta misma incertidumbre.	a los procesos de gestión de riesgos. Muchos científicos pensaban que facilitar al público información acerca de la incertidumbre aumentaría la desconfianza en las instituciones de ciencia y científicos, así como causar pánico y confusión sobre la magnitud y el impacto de un peligro en particular. Se concluyó que los científicos todavía parecen estar suscritos al modelo de déficit de comunicación de la ciencia, y es vital que los mecanismos eficaces para la comunicación sobre la incertidumbre del riesgo con el público, se desarrollen con carácter de urgencia, especialmente en lo que una mayor transparencia en los procesos de gestión del riesgo significa que las incertidumbres científicas asociadas con el análisis de riesgo es más probable que sea objeto de debate y escrutinio público.
<b>Interespecialista-Intraespecialista</b>	Nielsen, K.H. (2005). Between understanding and appreciation. Current science communication in Denmark. Journal of Science Communication. 4 (4)	Analizar el sistema de comunicación de la ciencia danesa	El sistema de comunicación de la ciencia danesa tiene muchas similitudes con la comunicación científica en otros países: el creciente interés político y científico en ciencias de la comunicación, la coexistencia de diferentes tipos de comunicación de la ciencia, y los múltiples usos de los conceptos de comprensión frente a la apreciación de la ciencia.
<b>Interespecialista-Intraespecialista</b>	Stekolschik, G., Gallardo, S., Draghi, C. (2007). La comunicación pública de la ciencia y su rol en el estímulo de la vocación científica. Redes, 12, 025. Pp 165-180.	Determinar si la comunicación pública de la ciencia en sus diversas manifestaciones, posee alguna influencia en la decisión de las personas para dedicarse a la investigación científica.	Los resultados mostraron que la CPC en sus diversas manifestaciones (artículos periodísticos, productos audiovisuales y actividades como la visita a un museo de ciencia) tiene una influencia equiparable a la del entorno familiar, y que dicha influencia ha sido significativamente mayor para los investigadores más jóvenes. Así, la CPC cumple tanto la función de informar y formar la ciudadano como la de influir en plasmar vocaciones científicas.

Articulación	Referencia	Objetivo	Principales conclusiones
	Jiménez, S.I., Palácio, M. C. (2010). Comunicación de la ciencia y la tecnología en museos y centros interactivos de la ciudad de Medellín. <i>universitas humanística</i> no.69. pp: 227-257	Analizar desde los modelos del déficit simple, déficit complejo y modelo democrático las estrategias de comunicación usadas en los museos y centros interactivos estudiados.	El análisis de los modelos de comunicación citados permitió encontrar que hay obstáculos importantes por resolver en las estrategias de comunicación empleadas por los museos para lograr la comprensión de la ciencia y tecnología.
<b>Intraespecialista- Popular</b>	Lloyd, R. , King, S., Ponchaud, R., & Dalziel, D. (2008) <i>Evaluation of the National Network of Science Learning Centres.</i>	Evaluar e informar sobre el progreso de la iniciativa SLC de acuerdo a sus objetivos de corto y mediano plazo	La evaluación concluyó que el SLC está teniendo impactos positivos en las tres áreas, y se identificaron una serie de factores clave que influyen en su rendimiento
	Kurath, M. & Gisler, P. (2009). <i>Informing, involving or engaging? Science communication, in the ages of atom-, bio- and nanotechnology.</i> <i>Public Understand. Sci.</i> 18 (5). Pp 559–573	Analizar el sentido de la comunicación científica a través de tres controversias: los átomos, los genes y la nanotecnología	El artículo concluye con un análisis empírico de seis proyectos de participación pública en NST, diciendo que el cambio hacia una participación más democrática de la opinión pública no ha sido tan profunda y completa, como se ha pensado. Esto es se debe particularmente a la continua adopción de una estructura de contraste simplista de que se opone a la ciencia y la opinión pública como dos autónomos, entidades sociales antagónicas.
<b>Intraespecialista- Popular</b>	Loaiza-Escutia, C. (2005). <i>Modelo estratégico de comunicación para la divulgación de la ciencia que impulse políticas públicas a favor de la ciencia y la tecnología.</i> Tesis	Sustentar la propuesta de un modelo de comunicación estratégico para la divulgación de la ciencia que impulse políticas públicas a	Dado el papel que juegan los líderes de opinión en la vida política, será a través del modelo de la propaganda y vinculando los temas de ciencia y tecnología a los de política y economía que se podrá incidir en ellos, y convencerlos de que la futura competitividad internacional de México depende de que el sector privado

Articulación	Referencia	Objetivo	Principales conclusiones
	Maestría en Comunicación. Universidad Iberoamericana.	favor de la ciencia y la tecnología.	incremente su participación en las actividades de investigación y desarrollo, y fomente la investigación y la innovación a través de políticas que integren estas necesidades. Una mejor educación y divulgación de la ciencia debe basarse en acciones concretas en todas las regiones y de forma horizontal a todos los grupos que integran la diversidad mexicana, con base en estrategias de coordinación que integren a los científicos, tecnólogos e instituciones educativas, en los que participen también los sectores productivos y, en especial, los medios de comunicación, espacios en que los líderes de opinión de los grupos de presión tiene gran influencia.
<b>Intraespecialista-Popular</b>	García Guerrero, M. (2009). Los talleres de divulgación científica como agentes para el desarrollo de una cultura científica. Tesis Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Universidad de Quilmes.	Caracterizar la divulgación científica como agente de interacción ciencia-sociedad. Establecer su trascendencia social, educativa y científica.	Existe un marcado círculo vicioso que limita el trabajo de los grupos: prácticamente no hay documentos teóricos para hacer posible una educación formal para los talleristas, lo cual merma considerablemente el grado de profesionalización en sus actividades. Y entonces la mayoría no son capaces de producir nuevos materiales porque no cuentan con la formación adecuada para hacerlo. Faltan, entonces, elementos de referencia acerca de los talleres. Es prácticamente imposible tomarlos en cuenta en las políticas, a gran escala, de educación y divulgación científicas si no se cuenta con documentos teóricos para justificar su inclusión en proyectos específicos. Tampoco hay forma de incluir a los talleristas en programas de estímulo académico para investigadores y divulgadores sin un trabajo formal respaldándolos.
	Paek, H.J., Hilyard, K. & Freimuth, V. (2010). Theory-Based Approaches to Understanding	Examinar las creencias, percepciones y consumo mediático sobre la	El análisis de una encuesta estatal en Georgia pone de manifiesto que la auto-eficacia, la norma subjetiva, y la exposición de emergencia noticias se asocian positivamente con la posesión de

Articulación	Referencia	Objetivo	Principales conclusiones
	Public Emergency Preparedness: Implications for Effective Health and Risk Communication. Journal of Health Communication, 15:428–444	preparación para las emergencias públicas	los demandados de los artículos de emergencia y sus etapas de preparación para emergencias. Las implicaciones prácticas sugieren un menor enfoque en la demografía como el único predictor de la preparación para emergencias y medidas más amplias de la preparación, incluyendo tanto a nivel cognitivo de una persona de la preparación y listas de artículos de emergencia a la mano. Se destaca la utilidad de los enfoques basados en la teoría para comprender y predecir la preparación para emergencias públicas como una manera de permitir que la salud sea más eficaz y la comunicación de riesgos.
<b>Interespecialista-Intraespecialista-Popular</b>	Office of Science and Technology & The Wellcome Trust (2000). Science and the public. A review of science communication and public attitudes to science in Britain. Final Report	Iniciar un proceso de consulta entre la comunidad de comunicación de la ciencia sobre la prioridad de las acciones futuras con base en la exploración de las actitudes del público hacia la ciencia, la ingeniería y la tecnología.	Con los limitados fondos a su disposición, muchos divulgadores científicos aceptan que una mejor coordinación entre ellos ayudaría a maximizar el impacto, pero el estudio pone de manifiesto la renuencia a renunciar a la autonomía y se somete a un enfoque más amplio, más estratégico y coordinado. Esta renuencia se debe en parte a los objetivos contrapuestos de las diferentes organizaciones (e individuos), y una tendencia a que las actividades a ser "impulsada por el proveedor" y no "de los consumidores impulsados". Por su parte la encuesta reveló que una gran parte de la población británica encuestada se sorprende por los logros de la ciencia y que es necesario su desarrollo con el fin de mejorar la competitividad internacional. Sin embargo también expresaron preocupación por su uso y por la capacidad de control de la sociedad, así como ambivalencia acerca de los motivos políticos para apoyar la ciencia.

Otro aspecto que surgió en la elaboración de un estado del arte fue la asimetría existente entre el número de artículos y *papers* que se ocupaban de hacer reflexiones teóricas y analíticas de la comunicación pública de la ciencia en comparación con los trabajos de investigación empírica ya que los primeros constituyen el 70% del universo de documentos localizados en las diferentes bases de datos. De ahí se desprende una interrogante paradójica en la comunicación pública de la ciencia: ¿No existe un cuerpo lo suficientemente amplio de investigaciones empíricas (en comparación con las reflexiones teóricas) porque hasta la fecha es difícil hablar de teorías bien establecidas? O ¿acaso no existen teorías bien establecidas porque el conjunto de investigaciones empíricas no son suficientes para nutrir su construcción? Sin ánimos de parecer tautológicos se presenta una problemática en el área que Lozano y Sánchez Mora comentan en su libro “Evaluando la Comunicación de la Ciencia” publicado en 2008. Comentan las autoras, en este sentido, que dentro de los retos de la región latinoamericana se encuentra el fortalecimiento de la investigación sobre la comunicación pública de la ciencia, la adecuación de las estrategias en ciencia y tecnología a los requerimientos de la democratización y el fortalecimiento de las políticas sobre ciencia y tecnología que favorezcan la comunicación de la ciencia. Todos ellos requieren de una adecuada evaluación, una señal de madurez y consolidación que los comunicadores de la ciencia en Latinoamérica se encuentran gestando (Ver figura 50).



Figura 50. Principales retos en la comunicación pública de la ciencia

Pudiera parecer por la manera en que se presentan estos retos que es una tarea sumamente sencilla. Sin embargo una de las grandes dificultades con las que se topa la comunicación pública de la ciencia en México y en el mundo es que cada uno de los anteriores retos tiene un actor del entorno comunicativo distinto y en muchas ocasiones poseen agendas diversas. Todavía más complejo si a esta maquinaria se le añade un engrane más: los públicos. Lo que también resulta paradójico ya que la política actualmente se está convirtiendo menos en aquello que congrega, convoca o que hace sentir juntos a los diferentes actores en vez de entrecruzarlos para pensar hoy la transformación de las culturas (en este caso de los diferentes actores del entorno comunicativo) y el papel que la comunicación juega en esta metamorfosis (Martín-Barbero, 2008). De esta forma se vuelve un desafío a lo público porque este ha sido fagocitado a lo estatal. Al identificar de esta manera lo público con lo estatal se desdibuja a la sociedad, y con ello lo heterogéneo, diverso y conflictivo. El espacio de lo público, si quiere ser el espacio de los intereses comunes, tiene que ser conflictivo porque los comunes son muy distintos y tienen intereses diversos, nunca uno sólo. Muy probablemente, entonces, sea necesario pensar sistémicamente la comunicación pública de la ciencia.

El pensamiento sistémico ha tenido poca presencia explícita en los modelos y acercamientos teóricos del campo académico de la comunicación a todos sus objetos, en particular a los medios masivos de comunicación. Sin embargo parece que diferentes actores institucionales emplean el adjetivo: sistema ciencia-tecnología-innovación, sistema de investigación, innovación y desarrollo tecnológico del Estado de Yucatán, sistema de salud mexicano, etc. Habría que reflexionar detenidamente la noción de sistema y las implicaciones que conlleva portar dicho adjetivo. De acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española (2001) un sistema puede definirse como: 1) un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí; 2) un conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto. Al hacer un traslado hacia la comunicación pública de la ciencia las anteriores acepciones implican moverse de los tradicionales modelos de transferencia y en un solo sentido a la construcción de un diálogo. Esta idea no es nueva, de hecho se han implementado algunos programas y proyectos de comunicación pública de la ciencia de este estilo. Sin embargo se trata más bien de un diálogo de sordos ya que los interlocutores (los diferentes actores) no se prestan atención y no en dicho proceso no existe una alternancia entre ellos. En vez de este diálogo se ha optado por invertir los la relevancia de los actores (del Nivel Popular al Interespecialista) en los mismos términos que comenzaron los movimientos del *Public Understanding of Science* de Inglaterra y Estados Unidos y del *Communication Scientifique Publique* de España y Francia. Alternativa que en realidad sólo

cambia la legitimización entre saberes y la brecha existente entre los diferentes actores. Surge, entonces, la interrogante respecto a que se requiere para realizar un abordaje sistémico? Al respecto, Martín Serrano (2007) apunta que es necesario que el objeto que se estudia posea alguna organización, es decir que realmente sea un sistema. Así, las condiciones que hacen de la comunicación un sistema real se manifiestan en dos niveles:

- a. La forma en que está organizada. Todas las actividades en los que se opere con señales que cumplen una función informativa se encuentran organizadas como sistemas.
- b. La naturaleza de sus componentes. Los sistemas comunicativos no sólo operan con la información, además poseen información que les configura.

De esta forma la comunicación como proceso posee: Primero, por un lado una naturaleza plurisistémica de los procesos de comunicación, es decir que el proceso de comunicación sólo es posible cuando concurren todos los sistemas que en ella participa y siempre que operen todos los componentes, cada uno en el momento que le corresponde. Segundo, por el otro lado un modelo básico que representa los procesos de comunicación, con la prerrogativa de la participación de al menos dos Actores y que se completa cuando estos componentes intervienen en la forma adecuada y en el momento preciso.

## La (des) articulación del sentido entre los actores institucionales y los públicos

### *Sobre la salud como sistema*

Como se mencionó en el anterior apartado los sistemas son funcionales, al menos si se contemplan desde un punto de vista inmanente al sistema. Y en lo que concierne especialmente al tema de la salud, el sistema también resulta fiable. En este sentido, los miembros de la comunidad científica, la política, la economía y los medios de comunicación transmiten recíprocamente a la sociedad toda la información y todo el conocimiento necesario para hacer disponible de forma individual los estándares sistémicos de estilos de vida sostenibles. Los sistemas pueden ser entendidos como contextos establecidos por cadenas de comportamiento superpuestas que desarrollan estructuras para mantener el funcionamiento y la eficacia de dichos contextos en relación con determinados temas (como el de la salud). Dichos sistemas poseen entorno, es decir, un ambiente social, cultural y simbólico del cual reciben legitimación y confianza al aprehender sus necesidades intercomunicándose.

El sistema de salud mexicano que se encuentra conformado por una compleja conjunción de conocimiento, poder y dinero, obtiene legitimación y confianza por medio de la experiencia del nivel inter-especialista constituido por la comunidad científica (sobre todo del campo de la medicina y las ciencias farmacéuticas) y en conjunción con el poder y el dinero reaccionan con constancia ante situaciones en las que la salud se ve amenazada.

En sociedades que se asumen como democráticas se espera, de manera optimista, que la política de salud sea una instancia que maneja los recursos (económicos y relativos a la producción de conocimientos) para asegurar un reparto equitativo y adecuado de las oportunidades para lograr una vida sana conforme a las necesidades individuales. Como se pudo observar en la segunda parte de este documento el discurso oficial de los actores institucionales hace referencia a una política sanitaria que se ha convertido en un complejo sistema de transmisión y relaciones recíprocas entre el conocimiento y factores de orden económico. Al estar existir este tipo de relaciones entra en juego el poder como una cuestión primordial y donde la política se vuelve imprescindible.

Otra característica de los sistemas, en general, es su capacidad de regenerarse y completarse por sí mismos y a partir de ellos mismos (racionalidad). Sin embargo para estar dicha disposición los sistemas necesitan una articulación genuina (Ver figura 51) entre los procesos de producción, circulación y consumo del sentido entre los diferentes actores del entorno comunicativo tanto en un nivel macro (estructural) como en uno micro (individual). Al concentrar la atención (selectiva) en todos los procesos del entorno que legitiman su existencia y sus prestaciones (en el caso del sistema sanitario se trata de la concentración de materiales y recursos cognitivos sobre la enfermedad) o que, si acaso, los rehabilita.

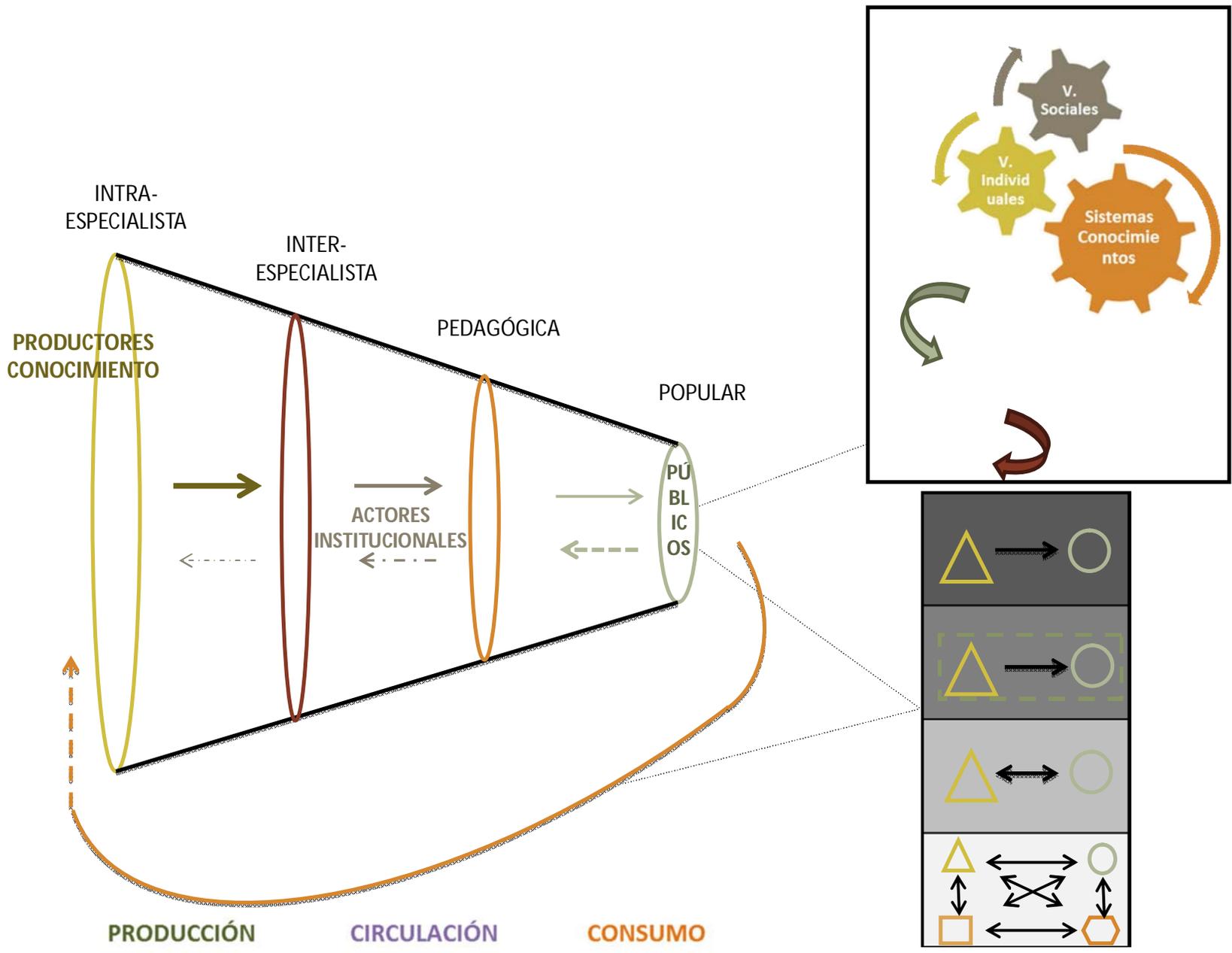


Figura 51. La articulación en la comunicación pública de la ciencia

Como se intenta ilustrar en la anterior figura y con base en los resultados y el marco teórico del presente estudio las articulaciones que se están produciendo entre los diversos actores se dan de forma diferenciada y en el proceso el sentido de la salud y la alimentación se va transformando aunque no de manera totalitaria ya que hayan puntos de equilibrio. La importancia de la formación de públicos y la consideración del nivel popular como un agente activo del sistema de ciencia, tecnología e innovación son parte de las tendencias más actuales en el campo de la comunicación pública de la ciencia.

En este sentido, en recientes fechas en México se han comenzado a gestar prácticas como la de la Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación. Aunque este tipo de consultas (V.g. ENPECYT, EUROBARÓMETRO, etc.) no son nuevas el componente participativo estriba en la opinión de los ciudadanos que será mediada por diferentes instituciones y será organizado para los tomadores de decisiones. Se trata de una Agenda Ciudadana 2030 Iberoamericana que contará con la participación de los países que integran la Cumbre Iberoamericana. Este tipo de iniciativas tiene su antecedente directo en España en el año de 2010. Lo trascendente de la Agenda Ciudadana es la ubicación del conocimiento como catalizador de la cultura y de la toma de decisiones (carácter estratégico) encaminadas a combatir los problemas sociales del país<sup>9</sup>. Dicha agenda está pre-configurada en los siguientes retos:

**Tabla 27. Los 10 retos de la agenda ciudadana de la ciencia, la tecnología y la innovación**

<b>Tema</b>	<b>Reto</b>
Agua	Asegurar el abasto de agua potable para toda la población
Cambio Climático	Desarrollar capacidad de prevención y adaptación a los efectos del cambio climático
Educación	Modernizar el sistema educativo con enfoque humanístico, científico y tecnológico
Energía	Contar con un sistema de energía limpio, sustentable, eficiente y de bajo costo
Investigación espacial	Desarrollar una industria aeroespacial mexicana competitiva y con resultados de interés para la sociedad
Medio ambiente	Recuperar y conservar el medio ambiente para lograr una mejor calidad de vida
Migración	Construir una sociedad informada sobre la diversidad migratoria y sensibilizada con los derechos de los migrantes
Salud mental y adicciones	Integrar la atención de la salud mental y las adicciones de la salud pública.

<sup>9</sup> Ver <http://www.agendaciudadana.mx/agenda.html>

Tema	Reto
Salud pública	Conformar un sistema integral de salud de alta calidad para toda la población
Seguridad alimentaria	Lograr un campo más productivo y alcanzar la seguridad alimentaria

Ahora bien, regresando al objeto del presente estudio se observó que en la formación de una agenda de salud y alimentación los actores institucionales se basan más en los discursos oficiales de las organizaciones internacionales en vez del contexto hacia el cual dirigen sus políticas por lo que los condicionamientos o factores de influencia a los que se encuentran asociados son en su mayoría de corte biológico-médico mientras que los públicos retoman aspectos como el estilo de vida producto de condiciones externas como el tiempo y el trabajo.

Aunque por cuestiones de accesibilidad la Ley de Nutrición y Combate a la Obesidad para el Fomento a la Salud en el Estado<sup>10</sup> no entró en el corpus de análisis de la presente investigación es posible rescatar algunos aspectos en este apartado de conclusiones. En la elaboración de dicha ley se tomaron como fundamentos gran parte del discurso biomédico, catalogando al panorama alimentario como un tema de trascendencia mundial (el Plan de Acción de la Cumbre Mundial de la Alimentación). Así mismo regionalizan el problema social al declarar que el Estado de Yucatán ocupa el primer lugar nacional en prevalencia de exceso de peso en población de 5 a 11 años y el quinto lugar nacional en prevalencia de exceso de peso en población de 12 a 19 años de acuerdo con la ENSANUT (2006). En el mismo documento se emite un decreto en el que se reforman las fracciones XIII y XIV y se adiciona una fracción XV al artículo 87 de la Constitución Política del Estado de Yucatán, dentro de las que destaca:

*“Establecer políticas públicas dirigidas a fomentar una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad con el fin de combatir la obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria en los habitantes del Estado”.*

También señala que como principales actores institucionales al Poder Ejecutivo del Estado; la Secretaría de Planeación y Presupuesto; la Secretaría de Salud; la Secretaría de Educación; la Secretaría de la Juventud; la Secretaría de Fomento Económico; la Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero; el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia; el Instituto del Deporte del Estado de Yucatán; las dependencias, entidades y organismos de la Administración Pública Estatal, en los asuntos de su competencia conforme a lo dispuesto en esta Ley, y los

<sup>10</sup> Ver <http://www.programaobesidad.yucatan.gob.mx/doctov.php>

ayuntamientos, dentro del ámbito de su competencia. Sin embargo más adelante resalta, también, el papel de los beneficiarios de los diferentes programas y la responsabilidad de los diferentes actores institucionales a fomentar la participación ciudadana:

*Artículo 6.- Las personas que reciban algún beneficio de programas estatales o municipales en materia de Alimentación, deberán corresponsabilizarse para lograr el objetivo de dichos programas.*

*Artículo 22.- El proceso de planeación del Sistema Estatal observará los criterios generales de democracia; participación y corresponsabilidad de los sectores público, privado y social; enfoque estratégico que promueva los objetivos del interés general del Estado; temporalidad de corto, mediano y largo plazo; sistematicidad y continuidad; transparencia; pluralidad; concertación, y actualización permanente con base en la evaluación.*

Un análisis pormenorizado del discurso oficial que formó parte del corpus de análisis evidencia que la alimentación óptima se inscribe en una lógica biomédica que pretende sustituir buena parte de los motivos simbólicos, identitarios, económicos o hedonistas que han condicionado históricamente las maneras de comer en cualquier cultura y grupo social por otros exclusivamente dietéticos y condicionados por los intereses de la industria alimentaria y la concentración de la distribución de los alimentos en conglomerados comerciales. El argumento que utilizan es que los públicos vivirán mejor si siguen una dieta equilibrada, trabajará mejor si goza de buena salud y por lo tanto le costará menos a la colectividad. Sin embargo, el concentrarse en una utilidad pragmática (legitimación pragmática) induce a los sistemas a una mirada defensiva: ellos y sus decisiones sobre cómo utilizar costes, inversiones y recursos se concentran en prevenir amenazas. Así, las posibilidades (contingencia) se identifican ocultamente (es decir, lejos de la observación autocrítica o a partir de la renuncia al diálogo con posiciones empáticas contrarias) como fuente de inseguridad, y los desafíos ambientales (las alternativas) no son considerados como oportunidad, sino como amenaza.

La retórica neo-higienista alimenta normas y regulaciones alimentarias y simultáneamente reclama la responsabilidad de cuidarse a uno mismo, alienta, ante los demás, sentimientos de culpa por no hacerlo y exige adquirir una competencia dietética. Desde esta lógica, es posible asumir, que las conductas alimentarias “desviadas” (anorexia, bulimia u obesidad) son percibidas como comportamientos de riesgo fruto de la pérdida o la anulación de todas las

referencias bioculturales que se espera reorienten adecuadamente las decisiones de consumo alimenticio. De ahí que requieran una re-educación nutricional entendida como una aplicación rígida de normas.

Las ideas en relación con el cuerpo y a la comida varían en función del género, la edad o la profesión. Ya que, por ejemplo, para muchas mujeres el riesgo de comer mucho y engordar no apunta a "contraer" una obesidad mórbida que pueda desencadenar la diabetes o la hipertensión sino en dejar de tener un cuerpo socialmente aceptable (El peligro sería dejar de estar delgada, no el de estar enferma). Esta retórica no tiene en cuenta que los públicos no comen pensando sólo en la salud o la enfermedad, sino condicionados por múltiples apremios. El problema no tiene que ver sólo con lo biológico, nutricional o médico, sino también con la economía política. No se trata sólo de ciencia, es cultura, política y sociedad.

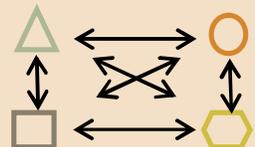
### De los modelos de la CPC y la promoción de la salud

Dentro de la diversidad de acepciones que existen para la promoción de la salud destacan las que la consideran:

1. Como un medio para mejorar la salud individual y colectiva,
2. Como el desarrollo de un sentido de responsabilidad del individuo hacia su propia salud, o
3. Como una fase de los programas de instituciones educativas y de salud pública.

Así esta práctica se enmarca dentro del campo de la salud pública que de acuerdo a Mustard (1972) "...incluyendo la atención médica, no es sino una de las muchas medidas sociales una manifestación del esfuerzo consciente del hombre para vencer un grupo especial de peligros o sufrimientos". De esta forma, la relación entre lo que puede ser denominada la parte (el trabajo de salud pública) y el todo (el bienestar social), se puede expresar brevemente de la manera siguiente: "Puesto que la salud es un factor esencial en el bienestar humano, su mantenimiento y protección son necesariamente de importancia social." El grado y la forma en que la sociedad está interesada en lo que se refiere a la salud pública, depende de la filosofía imperante en el sistema social.

Ahora bien, partiendo de la premisa presentada en los apartados preliminares sobre la conceptualización de la comunicación pública de la ciencia como aquel conjunto de instituciones, procesos mediadores y prácticas socioculturales a través de las cuales se produce, circula y reproduce socialmente el sentido (Orozco, 2005) es posible darle una nueva lectura que aterrice en el área de las ciencias de la salud (Ver figura 51).

MODELO CPC	IDEA	DECLARATORIA	CPCs
Déficit		Alma-Ata (1979)	Programas asistenciales salud
Contextual		Sundswal (1991)	Comunicación de la salud
Experiencia del lego		Yakarta (1997)	Promoción de la salud
Participación Pública		Bangkok (2005)	Comunicación para la salud

Elaboración propia con base a Rogers & Shoemaker (1971), McQuail (1983), Bucchi (1998), Lewenstein (2003)

Figura 52. (Re) pensando la comunicación pública de la ciencia

Como se puede ilustra en la anterior figura el discurso oficial de los actores institucionales más recientes están siendo orientados a modelos más complejos de la comunicación. Estos modelos contemplan el papel de la participación pública en la configuración de ciudadanías saludables. Sin embargo al revisar el marco jurídico-institucional en el que se insertan dichas prácticas aún se consideran incipientes ya que contrastan con las políticas asistencialistas. En este tipo de políticas se dibuja al sector salud (o las instituciones oficiales) como las rectoras en la gestión de la salud y se les legitima como portadoras de un saber del cual carecen los demás actores que intervienen en la mediación del sentido de lo saludable.

## REFERENCIAS

- Alcibar, M. (2005). Comunicación Pública de la Tecnociencia: más allá de la difusión del conocimiento. *Zer* 14-27 (2009), pp.165-188
- Alcibar, M. (2007). *Comunicar la Ciencia. La clonación como debate periodístico*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Ayuntamiento de Mérida (2003). *Programa de desarrollo urbano de la ciudad de Mérida 2003*. En: [http://www.merida.gob.mx/Ayunta2004/principal\\_desurbano.htm](http://www.merida.gob.mx/Ayunta2004/principal_desurbano.htm)
- Baas, M., Wakefield, L.M., y Kolasa, K.M. (1979). *Community nutrition and individual food behavior*. Burgesss Publs.: Minnessota.
- Bauer, M. (2001) *25 years of PUS research 93. European Commission. Science and Society Action Plan*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Bauer, M. and Gregory, J. (2007). *From journalism to corporate communication in post-war Britain*, in Bucchi, M. and Bauer, M. (Eds) *Journalism, Science and Society: Science Communication between News and Public Relations*, London: Routledge: 33–52.
- Beidler, L.M. (1975). *Sweeteners: Issues and Uncertainties*. Washington DC, Academy Forum, National Academy of Sciences.
- Bello Acebrón, L. & Calvo Dopico, D. (2000). The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected quality: an empirical application for beef. *Food Quality and Preference* 11. 229-238.
- Bentley, P. & Kyvik, S. (2011). Academic staff and public communication: a survey of popular science publishing across 13 countries. *Public Understanding of Science* 2011 20: 48
- Berelson, B. (1971). *Content analysis in communication research*. Nueva York: Halfner.
- Boggs, C. (2000). Intellectuals, in G. Browning, A. Halcli and F. Webster (eds.) *Understanding contemporary society – theories of the present*, London: Sage, pg. 296-311
- Bolio, J. (2000). La expansión urbana de Mérida. *Cuadernos Arquitectura de Yucatán* 13, Facultad de Arquitectura, UADY. Pp. 1-11.
- Brown, P. & Mikkelsen, E. (1990). *No Safe Place: Toxic Waste, Leukemia, and Community ActioN*. Berkeley, CA: University of California Press. Bucchi, 1996,
- Bucchi, M. (1996) When Scientists Turn to the Public: Alternative Routes in Science Communication, *Public Understanding of Science*, 5, pp. 375-94.

- Bucchi, M. (1998). *Science and the Media. Alternative Routes in Scientific Communication* London and New York: Routledge.
- Bucchi, M. (2008). En Bucchi, M., & Trench, B. (2008). *Handbook of Public Science Communication*. London and New York: Routledge.
- Burns, T., O'Connor, D. & Stocklmayer, S. (2003). Science communication: a contemporary definition, *Public Understanding of Science* 12(2): 183-202.
- Cabanac, M. (1971). Physiological role of pleasure. *Science*, 173. Pp. 1103-1107.
- Callon, M. (1999). The role of lay people in the production and dissemination of scientific knowledge. *Science, Technology & Society*, 4: 81-94. Callon et al. 2001
- Calvo Hernando, M. (2006). *Difusión, divulgación y diseminación*. Documento recuperado de: <http://www.manuelcalvohernando.es/articulo.php?id=52> el 20 de febrero de 2011.
- Canto, R.R y Pérez, M.M. (2003). *Comportamiento térmico en la ciudad de Mérida*. En Tello, Peón Lucía y Alfredo Alonzo Aguilar (coordinadores). *Evolución y estrategia del desarrollo urbano en la Península de Yucatán*. FAUADY. México. Pp. 173-194.
- Carey, J.W. (1989). *Communication as culture: Essays on media and society*, Boston: Unwin Hyman.
- Cauch, A. (2010). *Actitudes hacia la educación científica en el proyecto raíces científicas*. Tesis de licenciatura. Universidad Autónoma de Yucatán.
- Cisneros-Cohernour, E., López, M., y Canto, P. (2007). Condiciones de la enseñanza de las ciencias en Yucatán. En *La Enseñanza de las Ciencias en escuelas secundarias de Yucatán*. Cuestiones críticas, retos y posibles soluciones. CONACYT-UADY. México: Publidisa.
- Cloitre, M. & Shinn, T. (1985) Expository practice: social, cognitive and epistemological linkages. In Shinn, T. & Whitley, R. (eds) *Expository Science. Forms and Functions of Popularisation*, pp. 31-60 (Dordrecht: Reidel).
- Collins, H. M. (1987). Certainty and the public understanding of science: science on television. *Social Studies of Science*, 17: 689-713.
- Comunicación Social Yucatán (2008). *Proyecto Alfa, estrategia para acompañar a estudiantes talentosos*. Recuperado el 20 de septiembre de 2009 de: [www.educacion.yucatan.gob.mx/noticias/verarticulo.php](http://www.educacion.yucatan.gob.mx/noticias/verarticulo.php).
- CONCYTEY, 20 CONCYTEY (2009). *Programa Formación Temprana de Científicos*. Boletín de prensa, primer semestre 2009.
- Contreras, J. y Gracia, M. (2005). *Alimentación y cultura. Perspectivas antropológicas*. Barcelona: Ed. Ariel.

- Creswell, J. (2005). *Educational Research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (2a Ed.). Upper Saddle River: Pearson Education Inc.
- Daza, S. y Arboleda, T. (2007). Comunicación Pública de la ciencia y la tecnología en Colombia: ¿Políticas para la democratización del conocimiento? *Signo y Pensamiento* 50 · volumen xxvi · enero - junio 2007.
- De Souza, M. (1997). *El desafío del conocimiento*. Lugar Editorial: Argentina.
- Dickson, D. (2005). *The case for a deficit model of science communication*. Paper presented to PCST Working Symposium, Beijing, June 2005.
- Dickinson, F., García, A., y Pérez, S. (1999). Social differentiation and urban segregation in a Mexican regional metropolis. En Aguilar, Adrián Guillermo e Irma Escamilla (editores). *Problems of megacities: social inequalities, environmental risk and urban governance*. UNAM. México. Pp. 345-358.
- Donohew, L., Sypher, H., & Bukoski, W., Eds., (1991). *Persuasive Communication and Drug Abuse Prevention*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Durant, J. (1999). Participatory technology assessment and the democratic model of the public understanding of science. *Science and Public Policy*, 2 (5): 313-320
- Einsiedel, E. & Thorne, B. (1999). Public Responses to Uncertainty. En: Friedman, S. M., Dunwoody, S. & Rogers, C. L. (eds.). *Communicating Uncertainty. Media Coverage of New and Controversial Science*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum
- ENPECYT (1998, 2002; 2005; 2007; 2009). *Encuesta Percepción de la Ciencia y la Tecnología en México*. Disponibles desde su inicio en: <http://www.sicyt.gob.mx/sicyt/cms/paginas/ComiteEstadistica04.jsp>.
- Epstein, S. (1996) *Impure Science: AIDS, Activism and the Politics of Knowledge*. Berkeley: University of California Press.
- Ernst & Young Consultores (1997). *Innovación en la gestión empresarial*; Editado por Cinco Días. Madrid.
- Estrada, L. (2002). La divulgación de la ciencia. En A. M. Juan Tonda, *Antología de la divulgación de la ciencia en México* (págs. 138-139). México: UNAM.
- EUROBARÓMETRO (1973-2010). *Eurobarometer surveys*. Disponible en: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm)
- Fayard, P. (2003). Punto de vista estratégico sobre la comunicación pública de la ciencia y la tecnología. *Quark*, (28), pp. 1-5.
- FCyT (2011). *Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Ranking 2011. México: Ediciones Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C.

- FECYT (2002; 2004; 2006; 2008). *Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España*. Ediciones Fundación Española Ciencia y Tecnología: España.
- Felt, U. (2003) "Why Should the Public 'Understand' Science? A Historical Perspective on Aspects of the Public Understanding of Science," in M. Dierkens and C. Von Grote (eds) *Between Understanding and Trust: The Public, Science and Technology*, reprinted 2003, pp. 7–39. London: Routledge.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fischler, C. (1995). *El (h)omnívoro*. Barcelona: Ed. Anagrama.Foster, 1987
- Frewer, L. y Hunt, S. (2003). The views of scientific experts on how the public conceptualize uncertainty. *Journal of Risk Research* 6(1) 75-85
- Fuller, S. (2010). The mediatisation of science, *Biosocieties* 5(2): 288-298.
- FUNSALUD (1998). Estudios de Alimentación en Yucatán. *Cuadernos de Nutrición*. Vol. 21, Núm. 5. Septiembre-octubre: 6. Pp: 1-66
- Gard, Michael & Wright, Jan (2005): *The Obesity Epidemic: Science, Morality and Ideology*. London: Routledge.
- Galdón, G. (2001). *Introducción a la comunicación y a la información*. Edit. Ariel. Barcelona, España.
- Galindo, J. (2008). *Comunicación, Ciencia e Historia. Fuentes Científicas históricas hacia una Comunicología posible*. México: McGraw Hill.
- Galindo, J. (2009). *Historia de la comunicología posible*. Guanajuato: Universidad Iberoamericana.
- García Guerrero, M. (2009). *Los talleres de divulgación científica como agentes para el desarrollo de una cultura científica*. Tesis Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Universidad de Quilmes.
- García, C. (2000). Un diagnóstico de los niveles de consolidación de vivienda en la periferia de Mérida. *Cuadernos Arquitectura de Yucatán* 13, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de Yucatán. Pp. 19-29.
- García, C. y Álvarez, A. (2003). Realidades y retos del proceso de urbanización de las comisarías del Municipio de Mérida, Yucatán. En Tello, Peón Lucía y Alfredo Alonzo Aguilar (coordinadores). *Evolución y estrategia del desarrollo urbano en la Península de Yucatán*. UADY. México. Pp. 195-205.
- Glanz, K., Lewis, F. M., Rimer, B. K., (Eds). (1997). *Health behavior and health education theory, research, and practice*. Second edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

- Godoy, R. (2010<sup>a</sup>). Yucatán Científico. Perspectivas, logros y retos. *Gaceta SIIDETEX*. Año 1. No. 12. Mayo de 2010.
- Godoy, R. (2010<sup>b</sup>). Yucatán: Polo Científico-Tecnológico. *Gaceta SIIDETEX*. Año 1. No. 11. Mayo de 2010.
- González, T. (2010). *Las condiciones para la innovación, el desarrollo tecnológico, y la vinculación productiva en Yucatán*. México: Ediciones Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán.
- Gregory, J., & Miller, S. (1998). *Science in Public: Communication, Culture, and Credibility*. New York: Plenum.
- Grunert, K. G. (1997). What's in a steak? A cross-cultural study of the quality perception of beef. *Food Quality and Preference* 8, 157-174.
- Habermas, Jurgen (1987) – *Knowledge and Human Interests*. Polity press: Cambridge.
- Hallin, D. & Mancini, P. (2004). *Comparing media systems – three models of media and politics*. Cambridge: Cambridge University Press
- Hassinger, E. (1959). Stages in the adoption process. *Rural Sociology*, 24, 52-53.
- Havelock, R.G. (1971). *Planning for Innovation, through Dissemination and Utilization of Knowledge*; Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge; Institute for Social Research; The University of Michigan, Michigan.
- Hilgartner, S. (1990). The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Uses. *Social Studies of Science*, 20, pp. 519-39.
- Hilgartner, S. (1998). 'Data Access Policy in Genome Research'. In A. Thackray (ed.), *Private Science. The Chemical Sciences in Society Series*, pp. 202–218. University of Pennsylvania Press, Pennsylvania.
- INEGI (2010). *Conteo de población y vivienda 2010*. Resultados definitivos del estado de Yucatán. En: [www.inegi.org.mx/inegi/.../comunica26.doc](http://www.inegi.org.mx/inegi/.../comunica26.doc)
- INEGI (2011). *Perspectiva Estadística Yucatán*. En: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/perspectiva-yuc.pdf>
- Irwin, A. & Wynne, B. (1996) *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Irwin, A., Dale, A. & Smith, D. (1996). Science and Hell's kitchen: the local understanding of hazard issues. En: IRWIN, A. y WYNNE, B. (eds.). *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Jasanoff, S. (2004). *States of Knowledge: The Co-production of Science and Social Order*. London: Routledge.
- Jasanoff, S. (2005). *Designs on Nature. Science and Democracy in Europe and the United States*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Jiménez, S.I., Palácio, M. C. (2010). Comunicación de la ciencia y la tecnología en museos y centros interactivos de la ciudad de Medellín. *Universitas humanística no.69*. pp: 227-257.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33 (7), 14-26.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1, 112-133.
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Kurath, M. & Gisler, P. (2009). Informing, involving or engaging? Science communication, in the ages of atom-,bio- and nanotechnology. *Public Understanding of Science*. 18 (5). Pp 559–573
- Lara, V. (22 de junio 2009). Concluyó primera fase de "Pasaporte al Conocimiento Científico". *Por Esto!*.
- Latour, B. (1987) *Science in Action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, B. (1992). *Where are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artefacts*. In W. L. Bijker, J. (Ed.), *Shaping Technology/Building Society*. London: MIT Press.
- Leboeuf, M. (1990). *El Gran Principio del Management*. Grijalbo.
- Lee, R. G. & Garvin, T. (2003). Moving from information transfer to information exchange in health and health care. *Social Science and Medicine*, 56,449-464.
- Leroi-Gourhan, And. (1965). *Préhistoire de l' Art Occidental*. Paris.
- Lewenstein, B. (1995a). Science and the media. In Jasanofif, S. et al. (eds) *Science Technology and Society Handbook*, pp. 343-59 (Thousand Oaks: Sage).
- Lewenstein, B. (1995b). From fax to facts: Communication in the Cold Fusion Saga. *Social Studies of Science*. 25, pp. 403-36.

- Lewenstein, B. (2003). *Models of public communication of science and technology*, en: <http://communityrisks.cornell.edu/BackgroundMaterials/Lewenstein2003.pdf>
- Lloyd, R. , King, S., Ponchaud, R., & Dalziel, D. (2008). *Evaluation of the National Network of Science Learning Centres*.
- Loaiza-Escutia, C. (2005). *Modelo estratégico de comunicación para la divulgación de la ciencia que impulse políticas públicas a favor de la ciencia y la tecnología*. Tesis Maestría en Comunicación. Universidad Iberoamericana.
- López Falfán, I.S (2008). *Arbolado urbano en Mérida, Yucatán y su relación con aspectos socioeconómicos, culturales y de la estructura urbana de la ciudad*. Tesis Maestría Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Unidad Mérida. Departamento de Ecología Humana.
- Lozano, M. (2005). *Programas y experiencias en popularización de la ciencia y la tecnología*. CAB. Bogotá.
- Lozano, M. y Sánchez Mora, C. (2008). *Evaluando la comunicación de la ciencia. Una perspectiva latinoamericana*. DGDC-UNAM, CYTED: México.
- Lozano, M., Toraya, M., Delgado, M., y Reyes, J. (2010). *Proyecto Sistema de Evaluación Permanente Programa Ondas*. Colombia: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.
- Maibach, E. & Parrott, R. (Eds.). (1995). *Designing health messages: Approaches from communication theory and public health practice*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Martín-Barbero, J. (2008). *Políticas de la comunicación y la cultura: Claves de la investigación*. Transcripción de clase doctoral en el marco del Programa de Dinámicas Interculturales de la Fundación CIDOB, en colaboración con la Cátedra UNESCO de Comunicación InCom-UAB. En: <http://www.portalcomunicacion.com>
- Martín Serrano, M. (2007). *Teoría de la comunicación. La comunicación, la vida y la sociedad*. Madrid: Mc Graw Hill/Interamericana de España.
- Marrón Gaité, M.J. (1989). *Difusión de innovaciones y conducta innovadora del agricultor: la adopción – difusión del cultivo de la remolacha azucarera en España*; Editorial Universidad Complutense. Madrid.
- Maturana, H. & Varela, F. (1984). *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile: Edit. Universitaria.
- Méndez González, R. M. (2010). *La salud en Yucatán*. En: Durán R. y M. Méndez (Eds). 2010. Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán. CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA.
- Mercado, G. (2010). *Opinan los estados de la República: La ciencia en México*. Ciencia Conocimiento Tecnología. Núm. 103, pp: 87-90.

- Mertens, D.M. (2005). *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative and Mixed Methods*. Thousand Oaks; London: SAGE
- Michael, M. (1996). Ignoring science: discourses of ignorance in the public understanding of science. En: Irwin, A. & Wynne, B. (eds.). *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Muhtar Kent (En prensa, Morales; 2011). *México, principal consumidor de Coca Cola*. El Economista.mx. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2011/05/05/mexico-principal-consumidor-coca-cola>.
- Nielsen, K.H. (2005). Between understanding and appreciation Current science communication in Denmark. *Journal of Science Communication*. 4 (4)
- Nowotny, H., Scott, P. and Gibbons, M. (2001) *Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- OCDE (2009). *Innovación regional en 15 estados mexicanos*. En: <http://www.oecd.org/dataoecd/45/0/42644358.pdf>
- Office of Science and Technology & The Wellcome Trust (2000). *Science and the public. A review of science communication and public attitudes to science in Britain*. Final Report
- Orozco Martínez, C.E (2000). *La formación de posgrado para la divulgación de la ciencia*. Ponencia presentada en la Reunión Nacional de Divulgación Científica, Culiacán, Sinaloa, México. (pp.1-11).
- Orozco, C.E. (2005). *La institucionalización de la cultura científica en México*. Ponencia presentada en el III Congreso sobre Comunicación Social de la Ciencia, sin ciencia no hay cultura. La Coruña, España. (pp.1-5)
- Orozco, C. (2011). *Notas clase de Comunicación Pública de la Ciencia Primavera de 2011*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Pérez, S. (2006). *Estructura urbana segregada de Mérida y su influencia en el consumo recreativo, indicador de calidad de vida*. Tesis de Doctorado. Facultad de Arquitectura. UNAM. Mérida, Yucatán.
- Paek, H.J., Hilyard, K. & Freimuth, V. (2010). Theory-Based Approaches to Understanding Public Emergency Preparedness: Implications for Effective Health and Risk Communication. *Journal of Health Communication*, 15:428–444.
- PNFCCT (2009). Programa Nacional de Fomento de la Cultura Científica y Tecnológica. *Plan Nacional de IDI (2004-2007)*. En: [http://www.bibliopo.es/temario/opi/doc\\_cultura/Tema\\_1\\_culturacyt.pdf](http://www.bibliopo.es/temario/opi/doc_cultura/Tema_1_culturacyt.pdf)
- Raigoso, C. (2006). La comunicación científica, agentes e intereses. Una mirada desde los

- estudios sociales de la ciencia. *Escribanía*, Universidad de Manizales, vol. 16, pp. 7-19.
- Real Academia de la Lengua Española (2001). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. Disponible en <http://rae.es>.
- REDNACECYT (2008). *Lista de miembros*. Recuperado el 20 de marzo de 2009 de: <http://www.rednacecyt.org/miembros.html>.
- Rogers, E. M.(1983). *Diffusion of Innovations*; A division of McMillan Publishing Co., Inc.: New York.
- Rogers, E.M. & Shoemaker, F. (1971). *Communications of Innovations*; The Free Press New York.
- Rogers, E.M. & Agarwala R. (1980). *La Comunicación en las Organizaciones*; Rekha. McGraw Hill. Mexico.
- Rowe, G. & Frewer, L. (2004) —Evaluating Public Participation Exercises: a Research Agenda, *Science, Technology and Human Values* 29.
- Rowe, G., Horlick-Jones, T., Walls, J. & Pidgeon, N. (2005) —Difficulties in Evaluating Public Engagement Initiatives: Reflections on an Evaluation of the UK GM Nation? Public Debate about Transgenic Crops, *Public Understanding of Science* 14.
- Rubio, A. (1999). Problemas éticos y jurídicos de la anorexia. *Revista de Estudios de Juventud*, 47: 77-84.
- Saghafi, M. M. & Gupta, A. K. (1990). *Advances in telecommunications management*. Greenwich, CT: Jai Press Incorporated
- Sánchez Mora, A.M. (2010). *Introducción a la comunicación escrita de la ciencia*. México: Quehacer científico y tecnológico.
- Schuman, P. A., Prestwood, D. C. L., Tong, A. H., Vanston, J. H. (1994). *Innovate: Straight path to quality, customer delight, & competitive advantage*. New York, NY: McGraw-Hill, Incorporated.
- Shapin, S. (2005). Hyperprofessionalism and the crisis of readership in the history of science. *Isis* 26(2): 238-243.
- SSA (2008). *Estadísticas de mortalidad*. Principales causas de mortalidad general 2005. Nacional. En. <http://ssa.gob.mx.c>
- SSY (2008). *Estadísticas de mortalidad*. Sistema Epidemiológico y Estadístico de defunciones. En: <http://www.salud.yucatan.gob.mx>.
- Stocklmayer, S., Gore, M., y Bryant, C. (2001). *Science Communication in Theory and Practice*. New York: Contemporary Trends and Issues in Science Education

- Stekolschik, G., Gallardo, S., Draghi, C. (2007). La comunicación pública de la ciencia y su rol en el estímulo de la vocación científica. *Redes*, 12, 025. Pp 165-180.
- Sturgis, P. & Allum, N. (2005). Science in society: Re-evaluating the deficit model of public attitudes. *Public Understanding of Science*, 13(1), 55—74.
- The Royal Society. (2006). *Survey of factors affecting science communication by scientist and engineers*. Final Report.
- Trench, B. (2007). Science communication and citizen science—How dead is the deficit model? Paper presented to Scientific Culture and Global Citizenship, *9th International Conference on PCST*, Seoul, Korea, 17-19 May 2006.
- UNESCO (1999). Declaración de Budapest. *Declaración sobre la Ciencia y el uso del saber científico* de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso. UNESCO - ICSU. *Budapest* (Hungría) del 26 de junio al 1º de julio de 1998.
- Välvirronen, E. (1993). Science and the Media: Changing Relations. *Science Studies*, 6 (2): 23-34.
- Valdéz, P. (2005). La enseñanza de la ciencia en México. *Ingenierías*, VII, 26, 3-6.
- Vega Franco, L. (2008). Desnutrición-obesidad: las dos caras de Jano. *Revista Mexicana de Pediatría*. Vol. 75, Núm. 4. pp 149-150.
- Whitley, R. (1985) 'Knowledge producers and knowledge acquirers', in Shinn, T. and Whitley, R. (eds), *Expository Science. Forms and Functions of Popularization*, Dordrecht. *Reidel*, 3–28.
- WHO (2012). *Promoción de la salud*. En: [http://www.who.int/topics/health\\_promotion/es/](http://www.who.int/topics/health_promotion/es/)
- Wynne, B. (1989) Sheepfarming after Chernobyl: A Case Study in Communicating Scientific Information. *Environment Magazine*, 31(2), pp. 10-39.
- Wynne, B. (1991). Knowledges in Context. *Science, Technology & Human Values*, 16 (1): 111-121.
- Wynne, B. (1995). The Public Understanding of Science. En: S. Jasanoff, G.E. Markel, J.C. Petersen and T. Pinch (eds). *Handbook of Science and Technology Studies*, pp. 361–88. London: SAGE.
- Zia, A. & Todd, A.N. (2010). *Evaluating the effects of ideology on public understanding of climate change science: How to improve communication across ideological divides?*

---

# APÉNDICES

---

## De los actores institucionales

---

Declaraciones Conferencias  
Internacionales Promoción  
de la Salud

---

## APÉNDICE A. DECLARACIONES OFICIALES

### A1. "Carta Alma Ata" (1979)

El 12 de septiembre de 1978, en Alma-Ata (Almaty desde 1994) (capital de la entonces República Socialista Soviética de Kazajistán), los representantes de 134 naciones convinieron en los términos de una solemne Declaración en la que se instó a todos los gobiernos, a los agentes de salud y de desarrollo, y a la comunidad mundial, a que adoptasen medidas urgentes para proteger y promover la salud de todos los ciudadanos del mundo.

Se reproduce a continuación el texto completo de esa Declaración, cuya aprobación constituyó el momento culminante de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, patrocinada conjuntamente por la OMS (Organización Mundial de la Salud) y el UNICEF (United National International Children Emergency Fund = Fondo de Socorro Internacional de las Naciones Unidas a la Infancia).

#### **Declaración de Alma-Ata**

#### **Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 septiembre 1978**

La Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud, reunida en Alma-Ata el día 12 de septiembre de 1978, expresando la necesidad de una acción urgente por parte de todos los gobiernos, de todos los trabajadores de la salud y del desarrollo, y de la comunidad mundial, para proteger y promover la salud de todas las personas del mundo, elabora la presente Declaración:

#### I

La Conferencia reitera firmemente que la salud, que es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, es un derecho humano fundamental, y que el logro del nivel de salud más alto posible es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, cuya realización requiere la intervención de otros muchos sectores sociales y económicos, además del sector de la salud.

#### II

La grave desigualdad existente en el estado de salud de la población, especialmente entre los países en vías de desarrollo y los desarrollados, así como dentro de cada país, es inaceptable política, social y económicamente, y es, por lo tanto, una preocupación común para todos los países.

#### III

El desarrollo económico y social, basado en un Nuevo Orden Económico Internacional, es de importancia fundamental para lograr el grado máximo de salud para todos y para reducir la diferencia en el estado de salud existente entre los países en desarrollo y los desarrollados. La promoción y protección de la salud de la población son indispensables para el desarrollo económico y social ininterrumpido, y contribuyen a una mejor calidad de vida y a la paz mundial.

#### IV

El pueblo tiene el derecho y el deber de participar individual y colectivamente en la planificación y aplicación de la atención a su salud.

## V

Los gobiernos tienen la responsabilidad de la salud de su pueblo, obligación que sólo puede ser llevada a cabo mediante la adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas. Uno de los principales objetivos sociales de los gobiernos, de las organizaciones internacionales y de la comunidad mundial entera, en el curso de las próximas décadas, debe ser que todos los pueblos del mundo alcancen, en el año 2000, un nivel de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva. La atención primaria de salud es la clave para alcanzar esa meta como parte del desarrollo conforme al espíritu de la justicia social.

## VI

La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación, y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autoconfianza y autodeterminación. Forma parte integrante, tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo económico y social global de la comunidad. Es el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando la atención sanitaria lo más cerca posible al lugar donde viven y trabajan las personas, y constituyendo el primer elemento de un proceso continuado de asistencia sanitaria.

## VII

La atención primaria de salud:

1. Refleja las condiciones económicas y las características socioculturales y políticas del país y de sus comunidades, y se desarrolla a partir de ellas, y está basada en la aplicación de los resultados relevantes de las investigaciones sociales, biomédicas y sobre servicios de salud, y en la experiencia en salud pública.
2. Se dirige a los principales problemas de salud de la comunidad, y, de acuerdo con esto, provee servicios de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación.
3. Incluye, por lo menos: educación sobre los problemas de salud prevalentes y sobre los métodos para prevenirlos y controlarlos; promoción del suministro de alimentos y de una nutrición apropiada; abastecimiento adecuado de agua potable y saneamiento básico; asistencia materno-infantil, incluyendo planificación familiar; inmunización contra las principales enfermedades infecciosas; prevención y control de las enfermedades endémicas locales; tratamiento apropiado de las enfermedades y los traumatismos comunes; y provisión de los medicamentos esenciales.
4. Implica, además del sector sanitario, a todos los sectores y campos de actividad corresponsables del desarrollo nacional y comunitario, en particular la agricultura, la ganadería, la alimentación, la industria, la educación, la vivienda, las obras públicas, las comunicaciones y otros sectores; y exige los esfuerzos coordinados de todos esos sectores.
5. Requiere y fomenta en grado máximo la confianza en sí mismo y la participación del individuo y de la comunidad en la planificación, organización, funcionamiento y control de la atención primaria de salud, sacando el mayor partido posible de los recursos locales, nacionales y de otros recursos disponibles; y, con tal fin, desarrolla, mediante la educación apropiada, la capacidad de las comunidades para participar.

6. Debe estar apoyada por sistemas de interconsultas integrados, funcionales y que se apoyen mutuamente, con vistas a la mejora progresiva de la atención sanitaria completa para todos, dando prioridad a los más necesitados.

7. Se basa, tanto en el plano local como en el de referencia, en personal de salud, con inclusión, según proceda, de personas médicas, enfermeras, parteras, auxiliares y trabajadoras sociales, así como de personas que practican la medicina tradicional, en la medida en que se necesiten, con la preparación debida social y técnicamente, para trabajar como un equipo de salud y atender a las necesidades de salud expresadas de la comunidad.

### VIII

Todos los gobiernos deben formular políticas, estrategias y planes de acción nacionales con objeto de iniciar y mantener la atención primaria de salud como parte de un sistema nacional de salud de gran alcance y en coordinación con otros sectores. Para ello, será necesario ejercer la voluntad política para movilizar los recursos del país y utilizar racionalmente los recursos externos disponibles.

### IX

Todos los países deben cooperar, con espíritu de solidaridad y de servicio, a fin de garantizar la atención primaria de salud para todo el pueblo, ya que el logro de la salud por la población de un país interesa y beneficia directamente a todos los demás países. En este contexto, el informe conjunto OMS/UNICEF sobre atención primaria de salud constituye una base sólida para impulsar el desarrollo y el funcionamiento de la atención primaria de salud en todo el mundo.

### X

Es posible alcanzar un nivel aceptable de salud para toda la humanidad en el año 2000 mediante una utilización mejor y más completa de los recursos mundiales, de los cuales una parte considerable se destina en la actualidad a armamento y conflictos militares. Una verdadera política de independencia, paz, distensión y desarme podría y debería liberar recursos adicionales que muy bien podrían emplearse para fines pacíficos y, en particular, para acelerar el desarrollo social y económico asignando una proporción adecuada a la atención primaria de salud, en tanto en cuanto que es elemento esencial de dicho desarrollo.

La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud exhorta a la acción urgente y efectiva nacional e internacional a fin de impulsar y poner en práctica la atención primaria de salud en el mundo entero, y particularmente en los países en desarrollo, con un espíritu de cooperación técnica, y de acuerdo con el Nuevo Orden Económico Internacional. La Conferencia insta a los gobiernos, a la OMS y al UNICEF, y a otras organizaciones internacionales, así como a los organismos multilaterales y bilaterales, a las organizaciones no gubernamentales, a los organismos de financiación, a todo el personal de salud y al conjunto de la comunidad mundial a que apoyen, en el plano nacional e internacional, el compromiso de promover la atención primaria de salud y de dedicarle mayor apoyo técnico y financiero, sobre todo en los países en desarrollo. La Conferencia exhorta a todas las entidades antedichas a que colaboren en el establecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de la atención primaria de salud, de conformidad con el espíritu y el contenido de la presente Declaración.

### **Primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, Ottawa, 21 de noviembre de 1986**

La Primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, reunida en Ottawa el 21 de noviembre de 1986, presenta esta CARTA acerca de las acciones que se han de realizar para alcanzar la Salud Para Todos en el año 2000 y en adelante.

Esta conferencia fue, ante todo, una respuesta a la creciente demanda de un nuevo movimiento para la salud pública en todo el mundo. Los debates se centraron en las necesidades de los países industrializados, pero también se tuvieron en cuenta problemas similares en todas las demás regiones. Se tomó como base el avance conseguido mediante la Declaración sobre la Atención Primaria de Salud en Alma-Ata, el documento Objetivos de Salud Para Todos de la Organización Mundial de la Salud y el debate reciente en la Asamblea Mundial de la Salud sobre la acción intersectorial a favor de la salud.

**Promoción de la salud.** La promoción de la salud es el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre su salud, y para que la mejoren. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social, un individuo o un grupo debe ser capaz de identificar y llevar a cabo unas aspiraciones, satisfacer unas necesidades y cambiar el entorno o adaptarse a él. La salud se contempla, pues, como un recurso para la vida cotidiana, no como el objetivo de la vida. La salud es un concepto positivo que enfatiza recursos sociales y personales, junto con capacidades físicas. Por tanto, la promoción de la salud no es simplemente responsabilidad del sector sanitario, sino que va más allá de los estilos de vida saludables para llegar al bienestar.

Requisitos previos para la salud

Las condiciones y recursos fundamentales para la salud son:

- paz,
- cobijo,
- educación,
- alimento,
- ingresos económicos,
- un ecosistema estable,
- recursos sostenibles,
- justicia social y equidad.

La mejora de la salud requiere una base sólida fundamentada en estos prerequisites.

**Abogar.** Una buena salud es la principal fuente de desarrollo personal, económico y social, y una dimensión importante de la calidad de vida. Todos los factores políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, comportamentales y biológicos, pueden favorecer la salud o serle perjudiciales. Las acciones de promoción de la salud tienen como objetivo hacer que estas condiciones sean favorables abogando por la salud.

**Capacitar.** La promoción de la salud se centra en lograr la equidad en la salud. La acción de promoción de la salud tiene como objetivo reducir las diferencias en el estado actual de la salud y asegurar recursos y oportunidades iguales que capaciten a todo el mundo para alcanzar el máximo potencial de salud. Esto incluye una base sólida en un ambiente de apoyo, acceso a la información, habilidades vitales y oportunidades de hacer elecciones sanas. Resulta

imposible alcanzar un potencial de salud pleno si no se pueden controlar aquellos aspectos que determinan la salud. Esto debe aplicarse por igual a mujeres y a hombres.

**Mediar.** El sector sanitario no puede garantizar por sí solo los requisitos previos ni las perspectivas de futuro para la salud. Y lo que es aún más importante, la promoción de la salud exige una acción coordinada por parte de todos los implicados: gobiernos, sectores sanitarios y otros sectores sociales y económicos, organizaciones no gubernamentales y de voluntariado, autoridades locales, industria y medios de comunicación. Están implicadas las personas de todos los ámbitos, como individuos, familias y comunidades. Los grupos profesionales y sociales y el personal sanitario tienen una mayor responsabilidad de mediar entre distintos intereses dentro de la sociedad para la consecución de la salud. Las estrategias y programas de promoción de la salud deben adaptarse a las necesidades y posibilidades locales de cada país y región, con el fin de tener en cuenta los diferentes sistemas sociales, culturales y económicos.

Las acciones de promoción de la salud implican:

**Elaborar una política pública saludable.** La promoción de la salud va más allá de la atención sanitaria. Coloca a la salud dentro de la agenda de quienes elaboran políticas en todos los sectores y a todos los niveles, encarrilándolos a que sean conscientes de las consecuencias que sus decisiones pueden tener para la salud, y a que asuman sus responsabilidades para con la salud.

Una política de promoción de la salud combina enfoques distintos pero complementarios, que incluyen cambios en la legislación, en las medidas fiscales, en los impuestos y de organización. Es la acción coordinada lo que conduce a políticas sociales, de economía y de salud que fomenten una mayor equidad. La acción conjunta contribuye a asegurar servicios y bienes más seguros y más sanos, servicios públicos más saludables, y entornos más limpios y agradables.

Una política de promoción de la salud requiere la identificación de los obstáculos para la adopción de políticas públicas saludables en entornos insanos, y de maneras de eliminarlos. El objetivo debe ser hacer que la elección más saludable sea también la elección más cómoda para los elaboradores de las políticas.

**Crear entornos de apoyo.** Nuestras sociedades son complejas e interrelacionadas. La salud no puede separarse de otros objetivos. Los lazos inextricables entre la gente y su entorno constituyen la base de un enfoque socio-ecológico con respecto a la salud. El principio general de orientación para el mundo, las naciones, las regiones y las comunidades, por igual, es la necesidad de motivar el mantenimiento recíproco, cuidarnos los unos a los otros, a nuestras comunidades y nuestro ambiente natural. Debe enfatizarse la conservación de los recursos naturales del mundo como una responsabilidad global.

El cambio de modelos de vida, trabajo y ocio, tiene un efecto significativo sobre la salud. El trabajo y el ocio deberían ser una fuente de salud para la población. La manera en que la sociedad organiza el trabajo, debería contribuir a crear una sociedad saludable. La promoción de la salud genera condiciones de vida y de trabajo seguras, estimulantes, satisfactorias y agradables.

Es esencial una evaluación sistemática del impacto sobre la salud que tiene un medio ambiente rápidamente cambiante -sobre todo en los sectores de la tecnología, el trabajo, la producción de energía y la urbanización-, que debe ir acompañada de actuaciones que aseguren beneficios para la salud del público. Toda estrategia de promoción de la salud debe orientarse a la protección de los ambientes naturales y construidos y la conservación de los recursos naturales.

**Fortalecer la acción comunitaria.** La promoción de la salud funciona mediante acciones comunitarias concretas y efectivas para establecer prioridades, tomar decisiones, planificar estrategias y aportar medios para lograr una salud mejor. En el corazón de este proceso está el empoderamiento de las comunidades -el capacitarlas para que puedan controlar y ser dueñas de sus propios empeños y destinos-.

El desarrollo de la comunidad se basa en los recursos humanos y materiales existentes en ella para llevar a cabo la auto-ayuda y el apoyo social, y en crear sistemas flexibles que refuercen la participación y la dirección públicas en las cuestiones de la salud. Esto requiere un acceso completo y continuo a la información, conocer oportunidades para la salud, así como soporte financiero.

**Desarrollar las habilidades personales.** La promoción de la salud apoya el desarrollo individual y colectivo, aportando información, educación para la salud, y potenciando las habilidades para la vida. De este modo, aumentan las opciones disponibles para que la gente ejerza un mayor control sobre su propia salud y sobre sus ambientes, y para que hagan unas selecciones que conduzcan a la salud.

Es esencial capacitar a la población para que aprenda, a lo largo de su vida, a prepararse de cara a todas y cada una de las etapas de la misma, y a afrontar las enfermedades y lesiones crónicas. Esto ha de hacerse posible en los ambientes escolares, hogareños, laborales y comunitarios. Son necesarias acciones mediante los cuerpos educativos, profesionales, comerciales y de voluntariado, y dentro de las propias instituciones.

**Reorientar los servicios sanitarios.** La responsabilidad para con la promoción de la salud en los servicios sanitarios está compartida entre las personas, los grupos comunitarios, los profesionales de la salud, las instituciones de servicios sanitarios y los gobiernos. Todos ellos deben trabajar conjuntamente en la creación de un sistema de asistencia sanitaria que contribuya a la obtención de la salud.

El papel del sector sanitario debe orientarse cada vez más hacia una promoción de la salud, más allá de su responsabilidad de prestar servicios clínicos y curativos. Es necesario que los servicios sanitarios asuman un enfoque amplio que sea sensible a las necesidades culturales y las respete. Este enfoque debería hacer soporte a las necesidades de las personas y las comunidades de cara a una vida más sana, y abrir cauces de relación entre el sector sanitario y los componentes sociales, políticos, económicos y del ambiente físico, más amplios.

El reorientar los servicios sanitarios exige igualmente que se preste mayor atención a la investigación sobre la salud, junto con cambios en la educación teórica y formación práctica profesionales. Todo esto debe llevar a un cambio en la actitud y organización de los servicios sanitarios que los reenfoque hacia las necesidades totales del individuo, entendiéndose éste como un todo.

**Avanzar hacia el futuro.** La salud la crea y la vive la gente dentro de los ambientes de su vida cotidiana; donde aprenden, cuidando de uno mismo y de los demás, siendo capaces de tomar decisiones y de ejercer control sobre las propias circunstancias vitales, y garantizando que la sociedad en que uno vive cree las condiciones que permitan que todos sus miembros alcancen la salud.

La solidaridad, el holismo<sup>1</sup> y la ecología son aspectos esenciales a la hora de desarrollar estrategias para la promoción de la salud. Por lo tanto, aquellos que estén implicados en dichas estrategias deberían tener como guía el que, en cada planificación, desarrollo y

evaluación de las actividades de promoción de la salud, hombres y mujeres deben ser compañeros iguales.

### **El compromiso con la promoción de la salud**

Los participantes en esta Conferencia se comprometen:

- a introducirse en el terreno de una política pública saludable y a abogar por un compromiso político claro con la salud y la equidad en todos los sectores;
- a oponerse a las presiones que favorezcan los productos nocivos, el agotamiento de los recursos, los entornos y condiciones de vida insalubres, y la mala nutrición; y a centrar su atención en aspectos de salud pública tales como la contaminación, los riesgos laborales, la vivienda y los poblados;
- a hacer frente a las diferencias en salud entre las sociedades y dentro de ellas, y a abordar las inequidades en salud que resultan de las normas y actuaciones de estas sociedades;
- a reconocer al ser humano como la principal fuente de salud; a apoyarlo y capacitarlo, con medios financieros y de otra índole, para que pueda mantenerse sano a sí mismo, a su familia y a sus amistades; a aceptar a la comunidad como la voz principal en las cuestiones relacionadas con su salud, condiciones de vida y bienestar;
- a reorientar los servicios sanitarios y sus recursos hacia la promoción de la salud; a compartir el poder con otros sectores, con otras disciplinas y, lo que es aún más importante, con el propio pueblo.
- a reconocer la salud y su mantenimiento como una inversión y un desafío social importantes; y a abordar la faceta ecológica global de nuestros modos de vida.

La Conferencia insta a todas las personas implicadas a unirse a ella en su compromiso de cara a formar una alianza fuerte a favor de la salud pública.

**Llamamiento a la acción internacional.** La Conferencia insta a la Organización Mundial de la Salud y a otras organizaciones internacionales a abogar por la promoción de la salud en todos los foros apropiados y apoyar a los países a la hora de establecer estrategias y programas para la promoción de la salud.

La Conferencia está firmemente convencida de que si las personas de todos los ámbitos de la vida, organizaciones no gubernamentales y de voluntariado, gobiernos, Organización Mundial de la Salud y todos los demás organismos implicados, unen sus fuerzas para introducir estrategias de promoción de la salud acordes con los valores morales y sociales que constituyen la base de esta CARTA, la Salud para Todos en el año 2000 se habrá convertido en una realidad.

CARTA ADOPTADA EN LA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD (Co-patrocinada por la Asociación Canadiense de Salud Pública, el Ministerio de Salud y Bienestar Social de Canadá y la Organización Mundial de la Salud).

El movimiento hacia una nueva salud pública, 17-21 de noviembre de 1986, Ottawa, Ontario, Canadá.

<sup>1</sup>

Nota de T.: El holismo es una filosofía basada en la teoría de que los elementos vivos (como, por ejemplo, el ser humano) y los elementos inertes (como, por ejemplo, el entorno físico) interaccionan entre sí como si fuesen una sola cosa.

### A3. "Declaración Adelaide" (1988)

La adopción en 1978, de la Declaración de Alma-Ata marcó un hito importante en la estrategia de Salud para todos que la Asamblea Mundial de la Salud lanzó en 1977. Basándose en el reconocimiento de la salud como una meta social, la Declaración fija una nueva dirección para las políticas de salud al poner de relieve que la participación de la gente, la cooperación entre los sectores de la sociedad y la atención primaria de salud son las bases en las que se apoya dicha estrategia.

**EL ESPÍRITU DE ALMA-ATA.** El espíritu de Alma - Ata estaba presente en la Carta para la promoción de la salud, adoptada en Ottawa en 1986. La carta planteaba el reto de un movimiento hacia la nueva salud pública al reafirmar que la justicia social y la equidad son los requisitos para lograr la salud, por otra parte, la promoción de la causa y la intervención de mediadores son los procesos necesarios para su logro. La carta identificó cinco áreas de acción para la promoción de la salud:

Formular políticas públicas para la salud, Crear entornos propicios para la salud, Desarrollar las aptitudes personales, Fortalecer la acción comunitaria y Reorientar los servicios de salud.

Estas acciones son interdependientes, pero las políticas públicas para la salud crean el entorno que hace posible las otras cuatro. La Conferencia de Adelaide sobre Políticas Públicas para la salud continuó la misma orientación establecida en Alma -Ata y en Ottawa y se apoyó en el impulso que dieron estas dos conferencias. Doscientos veinte participantes de cuarenta y dos países intercambiaron experiencias sobre formulación y ejecución de políticas públicas para la salud. Las siguientes estrategias recomendadas para la acción de políticas públicas de salud reflejan el consenso logrado en la conferencia.

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA SALUD.** Una política pública favorable a la salud se caracteriza por una inquietud explícita por la salud y la equidad en todas las esferas políticas y por un sentido de responsabilidad ante los efectos para la salud que tengan esas políticas. El objetivo principal de una política pública de salud es crear un entorno propicio para permitir a las personas llevar una vida sana. Una política de este tipo facilita o hace posible las decisiones sobre salud. Hace que los entornos sociales y físicos contribuyan a mejorar la salud. En la búsqueda de políticas públicas favorables a la salud, los sectores de gobierno preocupados por la agricultura, el comercio, la educación, la industria y las comunicaciones necesitan considerar a la salud como un factor esencial cuando se formulan las políticas. Estos sectores deben ser responsables de las consecuencias que tienen para la salud sus decisiones de política. Deben prestar tanta atención a la salud como a las consideraciones económicas.

**EL VALOR DE LA SALUD.** La salud es a la vez un derecho humano fundamental y una buena inversión social. Los gobiernos necesitan invertir recursos en las políticas públicas de salud y en la promoción de la salud para mejorar la situación en materia de salud de todos sus ciudadanos. Un principio básico de la justicia social es asegurar que las personas tengan acceso a los elementos esenciales para llevar una vida saludable y satisfactoria. Al mismo tiempo, esto aumenta la productividad social general en términos tanto sociales como económicos. Las políticas públicas favorables a la salud de corto plazo generarán beneficios económicos a largo plazo, según muestran estudios de casos presentados en esta Conferencia. Deben realizarse nuevos esfuerzos para vincular las políticas económicas, sociales y de salud en una acción integrada.

**EQUIDAD, ACCESO Y DESARROLLO.** Las desigualdades en la salud tienen sus raíces en las inequidades en la sociedad. Salvar la brecha de salud entre la gente desfavorecida en el

terreno social y educativo requiere una política que mejore el acceso a los bienes y servicios que favorecen la salud, y cree entornos propicios. Tal política asignaría alta prioridad a los grupos menos privilegiados y a los vulnerables. Además, una política pública para la salud reconoce la cultura única de los pueblos indígenas, de las minorías étnicas y de los inmigrantes. El acceso igualitario a servicios de salud, en particular a la atención de salud comunitaria, es un aspecto vital de la equidad en la salud. Es posible que ocurran nuevas desigualdades en el terreno de la salud a raíz de los acelerados cambios estructurales ocasionados por las tecnologías emergentes. El primer objetivo de la región de Europa, de la Organización Mundial de la Salud, al avanzar hacia la Salud para Todos es que: En el año 2000 las diferencias reales en la situación en materia de salud entre los países y entre grupos dentro de los países deben reducirse al menos en 25%, al mejorar el nivel de salud de las naciones y los grupos más desfavorecidos. En vista de las profundas brechas de salud que existen entre los países, que ha examinado esta Conferencia, los países desarrollados tienen la obligación de asegurar que sus propias políticas tengan un efecto positivo sobre la salud de las naciones en desarrollo. La Conferencia recomienda que todos los países elaboren políticas públicas en favor de la salud que aborden explícitamente este tema.

**RESPONSABILIDAD POR LA SALUD.** Las recomendaciones de esa Conferencia solo se llevarán a la práctica si los gobiernos a los niveles nacional, regional y local toman medidas. El desarrollo de una política pública favorable a la salud es tan importante a nivel del gobierno local como nacional. Los gobiernos deben fijar metas explícitas de salud que hagan hincapié en la promoción de la salud. La responsabilidad pública por la salud es un nutriente esencial para que prosperen las políticas públicas favorables a la salud. Los gobiernos y todas las otras entidades que ejercen el control sobre los recursos son, en último término, responsables ante su gente de las consecuencias para la salud de sus políticas, o de la ausencia de políticas. El compromiso con una política pública favorable a la salud significa que los gobiernos deben medir cuáles son los efectos que tienen sus políticas sobre la salud e informar sobre ellos en el idioma que comprenden fácilmente todos los grupos de la sociedad. La acción comunitaria es fundamental para fomentar políticas públicas favorables a la salud. Teniendo en cuenta la educación y el nivel de alfabetización, deben hacerse esfuerzos especiales para comunicarse con los grupos más afectados por la política en cuestión. La Conferencia pone de relieve la necesidad de evaluar las repercusiones de la política. Es necesario contar con sistema de información sanitaria que apoye este proceso. Esto promoverá la toma de decisiones informada sobre la asignación futura de recursos para la ejecución de la política pública favorable a la salud.

**IR MÁS ALLÁ DE LA ATENCIÓN DE SALUD.** La política pública favorable a la salud responde a los retos en materia de salud determinados por un mundo más dinámico y en constante cambio tecnológico, con interacciones ecológicas complejas y la cada vez mayor interdependencia internacional. Muchas de las consecuencias para la salud de estos retos no pueden ser subsanadas por la atención de salud presente previsible. Los esfuerzos de promoción de la salud son esenciales, y estos requieren un enfoque integrado al desarrollo social y económico que restablezca los vínculos entre la salud y la reforma social, que las políticas de la Organización Mundial de la Salud en el decenio pasado han abordado como un principio básico.

**ALIADOS EN EL PROCESO DE FORMULACIÓN DE POLÍTICAS.** El gobierno desempeña una función importante en la salud, pero la salud también recibe una enorme influencia de intereses institucionales y empresariales, de organismos no gubernamentales y de organizaciones comunitarias. Debe fomentarse su potencial para la preservación y la promoción de la salud de las personas. Los sindicatos, el comercio y la industria, las asociaciones académicas y los líderes religiosos tienen muchas oportunidades de actuar en pro

de los intereses de salud de toda la comunidad. Deben forjarse nuevas alianzas para dar impulso a las acciones relacionadas con la salud.

**ÁMBITOS DE ACCIÓN.** La Conferencia identificó cuatro áreas clave como prioridades para las políticas públicas en favor de la salud para la acción inmediata:

- a. **APOYO A LA SALUD DE LAS MUJERES.** Las mujeres son las principales promotoras de la salud en todo el mundo y la mayoría de su trabajo se realiza sin pago o por un sueldo mínimo. Las redes y las organizaciones de mujeres son modelos del proceso de organización, planificación y ejecución de la promoción de la salud. Las redes de mujeres deben recibir más reconocimiento y apoyo de los encargados de la toma de decisiones y de las instituciones establecidas. De otro modo, esta inversión del trabajo de las mujeres aumenta la inequidad. Para que la participación de las mujeres en la promoción de la salud sea eficaz se requiere el acceso a la información, a las redes y a los fondos. Todas las mujeres, especialmente las de los grupos étnicos, indígenas y minoritarios, tienen derecho a la autodeterminación en materia de salud y deben ser socios a cabalidad en la formulación de políticas públicas en favor de la salud para asegurar su pertinencia cultural. Esta Conferencia propone que los países comiencen a elaborar una política pública nacional en favor de la salud de las mujeres en la cual los propios programas de salud de las mujeres sean el aspecto principal y que incluya propuesta para:
  - a. la participación igualitaria en el trabajo de cuidar a otros que se hace en la sociedad,
  - b. las prácticas de parto basadas en las preferencias y las necesidades de las mujeres,
  - c. mecanismos de apoyo para que los que cuidan a otros, como apoyo a las madres con los niños, licencia a los padres y licencia para atender a dependientes enfermos.
- b. **ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN.** La eliminación del hambre y la malnutrición es un objetivo fundamental de las políticas públicas para la salud. Tal política debe garantizar el acceso universal a cantidades adecuadas de alimentos saludables de maneras que sean culturalmente aceptables. Las políticas de alimentación y nutrición deben integrar métodos de producción y distribución de alimentos, tanto privados como públicos, para lograr precios equitativos. Una política de alimentación y nutrición que integre los factores agrícolas, económicos y ambientales para asegurar un efecto positivo sobre la salud a nivel nacional e internacional debe ser una prioridad para todos los gobiernos. La primera etapa de tal política sería el establecimiento de metas para la nutrición y el régimen de alimentación. Deben preverse subsidios y esquemas tributarios favorables al acceso fácil a todos los alimentos saludables y a un mejor régimen alimentario. La Conferencia recomienda que los gobiernos tomen medidas inmediatas y directas a todos los niveles para hacer uso de su poder adquisitivo en el mercado de los alimentos y así asegurar que el suministro de alimentos que está bajo el control específico (como servicios de comidas en hospitales, escuelas, guarderías infantiles, servicios de bienestar y lugares de trabajo) permita el acceso rápido de los consumidores a los alimentos nutritivos.
- c. **TABACO Y ALCOHOL.** El uso del tabaco y el abuso del alcohol son dos de los principales riesgos para la salud que merecen acción inmediata por medio del desarrollo de políticas públicas favorables a la salud. No solo el consumo directo de tabaco es nocivo para la salud del fumador, sino que las consecuencias que tiene para la salud el tabaquismo pasivo, especialmente para los lactantes, se han reconocido ahora más

claramente que en el pasado. El alcohol contribuye a la discordia social, y a traumatismos físicos y mentales. Además, las graves consecuencias ecológicas de que el tabaco sea un cultivo comercial sobre las economías empobrecidas han contribuido a las crisis mundiales actuales en la producción y distribución de alimentos. La producción y comercialización del tabaco y el alcohol son actividades sumamente lucrativas -especialmente para los gobiernos por conducto de las recaudaciones de impuestos. Los gobiernos a menudo consideran que las consecuencias económicas de reducir la producción y el consumo de tabaco y alcohol al modificar la política sería un precio demasiado alto para pagar por las mejoras en salud que se obtendrían. Esta Conferencia exhorta a todos los gobiernos a considerar el precio que ellos están pagando en potencial humano perdido al encubrir la pérdida de vidas y las enfermedades derivadas del hábito del cigarrillo y el abuso del alcohol. Los gobiernos deben comprometerse con el desarrollo de políticas públicas favorables a la salud al establecer metas nacionales para reducir significativamente el cultivo del tabaco y la producción, comercialización y el consumo de alcohol en el año 2000.

- d. **CREACIÓN DE ENTORNOS PROPICIOS.** Muchas personas viven y trabajan en condiciones que son peligrosas para su salud y están expuestas a productos potencialmente peligrosos. Tales problemas a menudo trascienden las fronteras nacionales. El ordenamiento del medio debe proteger la salud de los seres humanos de los efectos adversos directos e indirectos de los factores biológicos, químicos y físicos, y deben tener en cuenta que las mujeres y los hombres forman parte de un ecosistema complejo. Los recursos naturales sumamente diversos, pero limitados, que enriquecen la vida son esenciales para la raza humana. Las políticas que promueven la salud pueden lograrse solamente en un ambiente que conserve los recursos por conducto de estrategias ecológicas a nivel mundial, regional y local. Se requiere un compromiso de parte de todos los niveles gubernamentales. Es necesario que se hagan esfuerzos intersectoriales coordinados para asegurar que las consideraciones de salud se incluyan entre los requisitos integrales para el desarrollo industrial y agrícola. A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud debe desempeñar una función importante al lograr la aceptación de tales principios y debe apoyar el concepto del desarrollo sostenible. Esta Conferencia aboga por que, como una prioridad, la salud pública y los movimientos ecológicos se unan para desarrollar estrategias en la búsqueda del desarrollo socioeconómico y la conservación de los recursos limitados de nuestro planeta.
- e. **DESARROLLO DE NUEVAS ALIANZAS DE SALUD.** El compromiso con las políticas públicas para la salud exige un enfoque que ponga de relieve la consulta y la negociación. Las políticas públicas favorables a la salud requieren partidarios fuertes que pongan a la salud como una de las principales prioridades en el programa de los que toman decisiones. Esto significa fomentar el trabajo de grupos de promoción de la causa y ayudar a los medios de comunicación a interpretar los temas complejos de política. Las instituciones educacionales deben responder a las necesidades emergentes de la nueva salud pública al reorientar los programas de estudios existentes para incluir las aptitudes de habilitar, mediar y promover la causa. Debe haber un cambio de poder para pasar del control al apoyo técnico en la formulación de políticas. Además, hacen falta foros para el intercambio de experiencia a los niveles nacional e internacional. La Conferencia recomienda que esos organismos locales, nacionales e internacionales: Establezcan centros de distribución de información para promover la buena práctica en la formulación de políticas públicas para la salud; Desarrollen redes de trabajadores de investigación, personal de adiestramiento y

directores de programas para ayudar a analizar y ejecutar las políticas públicas favorables a la salud.

- f. **COMPROMISO CON LA SALUD PÚBLICA MUNDIAL.** Los requisitos para la salud y el desarrollo social son paz y justicia social; alimentos nutritivos y agua limpia; la educación; vivienda decente; un papel útil que desempeñar en la sociedad y unos ingresos adecuados; la conservación de los recursos y la protección del ecosistema. La visión de una política pública para la salud es el logro de estas condiciones fundamentales para la vida saludable. El logro de la salud mundial se apoya en el reconocimiento y la aceptación de la interdependencia, tanto en el seno de los países como entre ellos. El compromiso con la salud pública mundial dependerá de encontrar medios adecuados de cooperación internacional para actuar sobre los problemas que atraviesan las fronteras nacionales.
  
- g. **RETOS FUTUROS.** Asegurar una distribución equitativa de los recursos aun en circunstancias económicas adversas es un reto para todas las naciones.

La salud para todos se logrará solamente si la creación y la preservación de las condiciones saludables de vida y de trabajo se convierten en una preocupación importante en todas las decisiones de política pública. El trabajo en todas sus dimensiones -trabajo de cuidado de otros, oportunidades de empleo, calidad de vida en el trabajo--influye significativamente en la salud y la felicidad de las personas. Es necesario estudiar con más detalle las repercusiones del trabajo sobre la salud y la equidad.

El reto más fundamental para las naciones individualmente y para los organismos internacionales en la instauración de políticas públicas favorables a la salud consiste en promover la colaboración (o forjar alianzas) en materia de paz, derechos humanos y justicia social, ecología y desarrollo sostenible en todo el mundo.

En la mayoría de los países, la salud es responsabilidad de diversos organismos a diferentes niveles políticos. En la búsqueda de mejorar la salud es aconsejable encontrar nuevas formas de colaboración dentro y entre estos niveles.

Las políticas públicas favorables a la salud deben asegurar que los adelantos en la tecnología de atención de salud ayuden, en lugar de obstaculizar, el proceso de lograr mejoras en la equidad.

La Conferencia recomienda con insistencia que la Organización Mundial de la Salud siga el desarrollo dinámico de la promoción de la salud por medio de las cinco estrategias descritas en la Carta de Ottawa. Insta a la organización Mundial de la Salud a ampliar esta iniciativa en todas sus regiones como parte integrante de su labor. El apoyo a los países en desarrollo es el centro de este proceso.

- h. **RENOVACIÓN DEL COMPROMISO.** En interés de la salud mundial, los participantes en la Conferencia de Adelaide instan a todos los interesados a reafirmar el compromiso con una firme alianza de salud pública tal como la exigía la carta de Ottawa.

#### A4. "Declaración de Sundsvall" (1991)

La tercera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud: Entornos Propicios para la Salud- mejor conocida como Conferencia de Sundsvall- forma parte de una serie de acontecimientos que comenzaron con el compromiso contraído por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1977, de instaurar la salud para todos. A esta decisión le siguió la Conferencia Internacional de UNICEF y de la OMS sobre Atención Primaria de Salud realizada en Alma-Ata en 1978, y la Primera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud en los Países Industrializados, celebrada en Ottawa en 1986. Las reuniones que se organizaron después, en Adelaide en 1988, sobre Políticas Públicas para la Salud, y en Ginebra en 1989 sobre la Promoción de la Salud en los países en desarrollo, permitieron precisar la importancia y el significado de la Promoción de la Salud. Paralelamente a esta evolución en el terreno de la salud, las preocupaciones suscitadas por las amenazas que se ciernen sobre nuestro medio ambiente no han dejado de aumentar. Esto es lo que ha expresado claramente la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el desarrollo cuyo informe, titulado Nuestro Futuro Común, describe desde un enfoque diferente las condiciones necesarias para un desarrollo duradero. La tercera Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud, convocada bajo el tema "Entornos propicios para la Salud" ha sido la primera conferencia mundial en este campo como participantes de 81 países. Éstos han pedido a todos los pueblos del mundo que tomen medidas enérgicas para hacer que los entornos sean más propicios a la salud. Analizando juntos los asuntos de salud y del medio ambiente de nuestros días, llegaron a la conclusión de que millones de personas viven en condiciones de extrema pobreza en un medio ambiente cada vez más deteriorado que amenaza su salud, lo que hace que en el logro de la salud para todos de aquí al año 2000 sea un objetivo muy difícil de alcanzar. Para avanzar en este sentido hay que velar porque el medio ambiente -físico, social, económico y político- favorezca la salud, en vez de perjudicarla. La Conferencia de Sundsvall identificó numerosos ejemplos y enfoques que podrían poner en práctica los responsables de las políticas, los niveles de toma de decisiones y los agentes comunitarios de salud y del medio ambiente para crear entornos propicios. La Conferencia reconoció que todos tenemos un papel que desempeñar.

**LLAMAMIENTO A LA ACCIÓN.** Este llamamiento está dirigido a los responsables de las políticas y a quienes toman las decisiones en todos los sectores pertinentes y a todos los niveles. Se insta a todos los que se dedican a defender la salud, el medio ambiente y la justicia social a que forjen una alianza para alcanzar el objetivo común de la salud para todos. Nosotros, los participantes en esta Conferencia, nos comprometemos a transmitir este mensaje a nuestras comunidades, a nuestros países y a nuestros gobiernos para que se tomen las medidas del caso. Pedimos también a las organizaciones del Sistema de las Naciones Unidas que refuercen su cooperación y se aliente mutuamente a trabajar en favor de un desarrollo durable y por el logro de la equidad. La existencia de un entorno favorable es de importancia fundamental para la salud. La salud y el medio ambiente son interdependientes e inseparables. Les instamos a que el logro de un entorno propicio y de la salud sean objetivos esenciales al establecer las prioridades para el desarrollo y ocupen el primer lugar cuando se trata de resolver los conflictos de interés que pudieran surgir en la gestión cotidiana de las políticas gubernamentales. Las inequidades se reflejan en la brecha cada vez más profunda que se observa en el terreno de la salud, tanto en el seno de nuestros países, como entre países ricos y pobres. Esto es inaceptable. Es imperativo aplicar medidas urgentes para instaurar la justicia social en el ámbito de la salud. Tanto en las ciudades como en el campo, millones de personas viven en la extrema pobreza en un medio ambiente que se deteriora cada vez más. Un número imprevisto y alarmante de personas sufren las consecuencias trágicas que tienen los conflictos armados para la salud y el bienestar. El crecimiento demográfico acelerado amenaza seriamente las oportunidades de lograr un desarrollo durable. Son numerosas las personas

que se ven obligadas a vivir sin agua limpia, sin una alimentación adecuada, sin vivienda y sin saneamiento. La pobreza frustra las ambiciones de la gente y sus aspiraciones por un futuro mejor, mientras que el acceso limitado a las estructuras políticas socava las bases de la autodeterminación. Para muchos la educación no existe o es insuficiente, o bajo sus formas actuales no les brinda los medios para poder actuar. Millones de niños no tienen acceso a la educación básica y, por tanto, tienen pocas esperanzas de un futuro mejor. Las mujeres, que constituyen la mayoría de la población mundial, todavía sufren de opresión. Son explotadas sexualmente y son víctimas de discriminación en el mercado laboral y en otras esferas, lo que les impide desempeñar a cabalidad su función en el logro de entornos más propicios.

En todo el mundo más de mil millones de personas no tienen acceso adecuado a la atención de la salud esencial. Es evidente que los sistemas de salud deben ser fortalecidos. La solución a estos enormes problemas se encuentra en la acción social en favor de la salud, así como en los recursos y en la capacidad innovadora de los individuos y las comunidades. Para aprovechar todas esas posibilidades será necesario que modifiquemos radicalmente nuestra perspectiva de la salud y el medio ambiente y que esto provenga de un compromiso político claro y enérgico en favor de políticas durables de salud y del medio ambiente. Las soluciones deben buscarse más allá de los límites del sector tradicional de la salud. En todos los sectores deben emprenderse iniciativas que puedan contribuir a la creación de entornos propicios para la salud y estén apoyadas, a nivel local, por la gente en las comunidades; a nivel nacional, por el gobierno y por organizaciones no gubernamentales y, a nivel mundial, por los organismos internacionales. Los sectores interesados serán esencialmente los de educación, transporte, vivienda y desarrollo urbano, producción industrial y agricultura.

**DIMENSIONES DE LA ACCIÓN PARA CREAR ENTORNOS PROPICIOS PARA LA SALUD.** Desde el punto de vista de la salud, el término entornos propicios designa los aspectos físicos y sociales del medio que nos rodea. Abarca el lugar donde la gente vive, su comunidad, su hogar, su ambiente de trabajo y sus lugares de recreación. Incluye además las estructuras que determinan el acceso a los recursos para vivir y las posibilidades de obtener medios para actuar. Así, toda acción tendiente a crear un entorno favorable tiene múltiples dimensiones, a saber: física, social, espiritual, económica y política. Todos estos aspectos están estrechamente vinculados en una interacción dinámica. Las medidas que se tomen deben coordinarse a los niveles local, regional, nacional y mundial a objeto de que se pongan en práctica soluciones realmente durables. La Conferencia puso de relieve cuatro aspectos de un entorno propicio: La dimensión social, es decir la forma en que las normas, las costumbres y los esquemas sociales influyen en la salud. En numerosas sociedades, la evolución de las relaciones sociales tradicionales representa una amenaza para la salud, por ejemplo, al aumentar el aislamiento social, restándole sentido y coherencia a la vida, atacando los valores y la herencia cultural tradicionales. La dimensión política que obliga a los gobiernos a garantizar una participación democrática en la toma de decisiones y la descentralización de las responsabilidades y los recursos. Ella supone también un compromiso en favor de los derechos humanos, de la paz y de la renuncia a la carrera armamentista. La dimensión económica, que supone una redistribución de los recursos en favor de la salud para todos y de un desarrollo durable, y principalmente la transferencia de una tecnología segura y confiable. La necesidad de reconocer y de utilizar las competencias y los conocimientos de las mujeres en todos los ámbitos, en especial en la economía y la política, para poner en práctica infraestructuras que favorezcan los entornos propicios a la salud. Habrá que reconocer que las mujeres soportan cargas muy pesadas y velar porque los hombres asuman su parte en esta carga. Será necesario que las asociaciones femeninas comunitarias cuenten con los medios para intervenir más enérgicamente en el establecimiento de políticas y de estructuras para la promoción de la salud.

**ACCIONES PROPUESTAS.** Según la Conferencia de Sundsvall las acciones previstas con miras a llevar a la práctica las estrategias de salud para todos deben apoyarse en dos principios fundamentales, a saber: La equidad debe ser un objetivo prioritario fundamental de toda medida que se tome para crear entornos propicios a la salud y para movilizar las energías y las mentes al asociar a toda la humanidad en esta empresa singular. Todas las políticas tendientes a un desarrollo durable serán sometidas a nuevos procedimientos de rendición de cuentas con miras a lograr una distribución equitativa de las responsabilidades y los recursos. Toda acción y toda asignación de recursos estarán guiadas por la preocupación, claramente expresada, de ayudar a los más pobres, de aliviar la pesada carga de los marginados, de los grupos minoritarios y de los discapacitados. Es necesario que el mundo industrializado pague la deuda que ha acumulado en los niveles ecológico y humano, por haber explotado al mundo en desarrollo. Toda acción pública en favor de entornos propicios para la salud debe tener en cuenta la interdependencia de todos los seres vivos, y administrar bien los recursos naturales, preocupándose de las necesidades de las generaciones futuras. Los pueblos autóctonos mantienen con su entorno físico una relación espiritual y cultural única que puede ser una fuente de enseñanzas para el resto del mundo. En consecuencia, es fundamental asociarlos a las estrategias de desarrollo y prever negociaciones para conservar sus derechos a sus tierras a su herencia cultural.

**UN OBJETIVO REALISTA: REFORZAR LA ACCIÓN SOCIAL.** Este llamamiento para la puesta en práctica de entornos propicios para la salud puede ser un objetivo realista de la acción de salud pública a nivel local, que tenga como meta primordial los contextos propicios a un elevado nivel de participación y de control de parte de la comunidad. En la Conferencia se presentaron ejemplos de todo el mundo en los ámbitos de educación, alimentación, vivienda, protección social, trabajo y transportes. Estas exposiciones demostraron claramente que un entorno favorable permite a la gente desarrollar sus capacidades y su responsabilidad personal. El informe y el manual de la Conferencia contienen información detallada sobre esos proyectos concretos. Con la ayuda de los ejemplos presentados, los participantes en la Conferencia definieron las cuatro estrategias clave de la salud pública más adecuadas para promover la creación de medios propicios a nivel de la comunidad de la manera siguiente: Reforzar la acción de defensa de la causa a nivel de la comunidad, principalmente por conducto de grupos organizados por mujeres. Dar a las comunidades y a las personas los medios para administrar su propia salud y su entorno mediante la educación y diferentes medidas para facultarlas.

Forjar alianzas en favor de la salud y de entornos propicios con miras a reforzar la cooperación entre las campañas y las estrategias en favor de la salud y del medio ambiente. Conciliar los intereses en conflicto de la sociedad para garantizar un acceso equitativo a entornos propicios para la salud. En resumen, dar facultades a las personas y la posibilidad de participación a las comunidades se definieron como los factores esenciales de un enfoque democrático a la promoción de la salud y como el elemento motor que permite alcanzar la responsabilidad personal y el desarrollo. Los participantes en la Conferencia reconocieron, en particular, que la educación es un derecho fundamental del hombre y la clave de los cambios políticos, económicos y sociales que se requieren para que todos puedan aspirar a la salud. Cada uno debería tener acceso, a lo largo de toda su vida, a una educación concebida sobre principios de equidad, particularmente con respecto de la cultura, la clase social y el sexo.

**UNA PERSPECTIVA MUNDIAL.** La Humanidad forma parte del ecosistema de la tierra. La salud de los hombres está estrechamente vinculada al medio ambiente. Todos los datos disponibles muestran que será imposible preservar la calidad de la vida de los individuos y de todas las especies vivientes sin modificar radicalmente en todas partes las actitudes y los comportamientos frente a la gestión y la protección del medio ambiente. El gran reto de

nuestros días debe ser una acción concertada tendiente a crear un medio ambiente durable que sea favorable a la salud. A nivel internacional, las enormes disparidades en el ingreso por habitante llevan a desigualdades desde el punto de vista, no solamente del acceso a los servicios de salud, sino también de los medios con que cuentan las sociedades para mejorar su situación y garantizar a las generaciones futuras una cierta calidad de vida. Las migraciones del campo a la ciudad ocasionan la proliferación de las barriadas pobres y de los problemas que ellas crean, principalmente la falta de agua limpia y de instalaciones de saneamiento.

Las decisiones políticas y el desarrollo industrial se basan con demasiada frecuencia en planes y búsqueda de beneficios económicos a corto plazo, sin que se tenga en cuenta su verdadero costo para la salud y el medio ambiente. La deuda mundial está drenando gravemente los escasos recursos de los países pobres. Los gastos militares aumentan y, además de las pérdidas que causan en número de muertos y heridos, los conflictos armados representan ahora nuevas formas de vandalismo ecológico. La explotación de la mano de obra, la exportación y la eliminación de desechos y productos peligrosos, en particular en los países más débiles y más pobres, y el desperdicio de recursos mundiales demuestran que hay una crisis en el enfoque actual al desarrollo. Es urgente dotarse de una ética nueva y llegar a un acuerdo mundial basado en la coexistencia pacífica para permitir una distribución y una utilización más justa de los recursos limitados del planeta.

**EN PRO DE UNA RESPONSABILIDAD MUNDIAL.** La Conferencia de Sundsvall invita a la comunidad internacional a elaborar nuevos mecanismos de responsabilización sanitaria y ecológica que se apoye en los principios de un desarrollo sanitario durable. En la práctica, esto supone que las grandes iniciativas políticas y programáticas estén acompañadas de estudios acerca de su impacto sobre la salud y el medio ambiente. Se invita a la OMS y al PNUMA a intensificar sus esfuerzos para elaborar códigos de conducta que rijan la comercialización y el intercambio de sustancias y productos nocivos para la salud y el medio ambiente. Se ruega con insistencia a la OMS y al PNUMA a elaborar principios directores destinados a sus Estados Miembros, fundamentados en el principio de un desarrollo durable. Se invita a todos los Organismos de ayuda multilateral y bilateral y a todas las Instituciones de financiamiento, como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional a utilizar estos principios directores al planificar, ejecutar y evaluar proyectos de desarrollo. Deben tomarse medidas urgentes para ayudar a los países en desarrollo a encontrar soluciones a sus problemas. Se mantendrá una estrecha colaboración con los organismos no gubernamentales a lo largo de este proceso. La Conferencia de Sundsvall demostró una vez más que los asuntos de salud, del medio ambiente y del desarrollo humano son indisolubles. El desarrollo debe poder permitir el mejoramiento de la calidad de la vida y de la salud a la vez que preserva el medio ambiente. Solamente una acción mundial fundamentada en una alianza internacional podrá preservar el futuro de nuestro planeta.

## Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud en el Siglo XXI<sup>1</sup>

### Antecedentes

La 4.a Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud —*Nuevos actores para una nueva era: llevar la promoción de la salud hacia el siglo XXI*— se celebra en un momento crítico para la formulación de estrategias internacionales de salud. Han transcurrido casi 20 años desde que los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud contrajeron el ambicioso compromiso de adoptar una estrategia mundial de *salud para todos* y observar los principios de atención primaria de salud establecidos en la *Declaración de Alma-Ata*. Han pasado 10 años desde que se celebró la Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud en Ottawa (Canadá). Como resultado de esa conferencia se publicó la *Carta de Ottawa para la promoción de la salud*, que ha sido fuente de orientación e inspiración en ese campo desde entonces. En varias conferencias y reuniones internacionales subsiguientes se han aclarado la importancia y el significado de las estrategias clave de promoción de la salud, incluso de las referentes a una política pública sana (Adelaide, 1988) y a un ambiente favorable a la salud (Sundsvall, 1991).

La 4.a Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud, organizada en Yakarta, es la primera en celebrarse en un país en desarrollo y en dar participación al sector privado en el apoyo a la promoción de la salud. Ofrece una oportunidad de reflexionar sobre lo aprendido con respecto a la promoción de la salud, reconsiderar los factores determinantes de la salud y señalar los derroteros y estrategias necesarios para resolver las dificultades de promoción de la salud en el siglo XXI.

**La promoción de la salud es una valiosa inversión.** La salud es un derecho humano básico e indispensable para el desarrollo social y económico. Con frecuencia cada vez mayor, se reconoce que la promoción de la salud es un elemento indispensable del desarrollo de la misma. Se trata de un proceso de capacitación de la gente para ejercer mayor control de su salud y mejorarla. Por medio de inversiones y de acción, la promoción de la salud obra sobre los factores determinantes de la salud para derivar el máximo beneficio posible para la población, hacer un aporte de importancia a la reducción de la inequidad en salud, garantizar el respeto de los derechos humanos y acumular capital social. La meta final es prolongar las expectativas de salud y reducir las diferencias en ese sentido entre países y grupos.

La Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud ofrece una visión y un punto de enfoque de la promoción de la salud hacia el siglo venidero. Refleja el firme compromiso de los participantes en la 4.a Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud de hacer uso de la más amplia gama de recursos para abordar los factores determinantes de la salud en el siglo XXI.

**Factores determinantes de la salud: nuevos desafíos.** Los requisitos para la salud comprenden la paz, la vivienda, la educación, la seguridad social, las relaciones sociales, la alimentación, el ingreso, el empoderamiento de la mujer, un ecosistema estable, el uso sostenible de recursos, la justicia social, el respeto de los derechos humanos y la equidad. Sobre todo, la pobreza es la mayor amenaza para la salud.

---

<sup>1</sup> Traducción de OPS/OMS, Washington, DC

Las tendencias demográficas, como la urbanización, el aumento del número de adultos mayores y la prevalencia de enfermedades crónicas, los crecientes hábitos de vida sedentaria, la resistencia a los antibióticos y otros medicamentos comunes, la propagación del abuso de drogas y de la violencia civil y doméstica, amenazan la salud y el bienestar de centenares de millones de personas.

Las enfermedades infecciosas nuevas y re-emergentes y el mayor reconocimiento de los problemas de salud mental exigen una respuesta urgente. Es indispensable que la promoción de la salud evolucione para adaptarse a los cambios en los factores determinantes de la salud.

Varios factores transnacionales tienen también un importante impacto en la salud. Entre ellos cabe citar la integración de la economía mundial, los mercados financieros y el comercio, el acceso a los medios de información y a la tecnología de comunicación y la degradación del medio ambiente por causa del uso irresponsable de recursos.

Estos cambios determinan los valores, los estilos de vida y las condiciones de vida en todo el mundo. Algunos, como el desarrollo de la tecnología de comunicaciones, tienen mucho potencial para la salud; otros, como el comercio internacional de tabaco, acarrearán un fuerte efecto desfavorable.

**La promoción de la salud crea una situación diferente.** Las investigaciones y los estudios de casos de todo el mundo ofrecen pruebas convincentes de que la promoción de la salud surte efecto. Las estrategias de promoción de la salud pueden crear y modificar los modos de vida y las condiciones sociales, económicas y ambientales determinantes de la salud. La promoción de la salud es un enfoque práctico para alcanzar mayor equidad en salud.

Las cinco estrategias de la Carta de Ottawa son indispensables para el éxito:

- la elaboración de una política pública favorable a la salud,
- la creación de espacios, ámbitos y/o propicios,
- el reforzamiento de la acción comunitaria,
- el desarrollo de las aptitudes personales,
- la reorientación de los servicios de salud.

Actualmente se ha comprobado con claridad que:

- **El abordaje integral de desarrollo de la salud resulta más eficaz.** Los métodos basados en el empleo de combinaciones de las cinco estrategias son más eficaces que los centrados en un solo campo.
- **Diversos escenarios ofrecen oportunidades prácticas para la ejecución de estrategias integrales.** Entre ellos cabe citar megalópolis, islas, ciudades, municipios y comunidades locales, junto con sus mercados, escuelas, lugares de trabajo y establecimientos asistenciales.
- **La participación es indispensable para hacer sostenible el esfuerzo desplegado.** Para lograr el efecto deseado, la población debe estar en el centro de la actividad de promoción de la salud y los procesos de adopción de decisiones.
- **El aprendizaje sobre la salud fomenta la participación.** El acceso a la educación y la información es esencial para lograr una participación efectiva y la movilización de la gente y las comunidades.

Estas estrategias son elementos básicos de la promoción de la salud y son de importancia para todos los países.

**Se necesitan nuevas respuestas.** Para combatir las amenazas nacientes para la salud, se necesitan nuevas formas de acción. En los años venideros, la dificultad estará en liberar el

potencial de promoción de la salud inherente a muchos sectores de la sociedad en las comunidades locales y dentro de las familias.

Existe una obvia necesidad de cruzar los límites tradicionales dentro del sector público, entre las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y entre los sectores público y privado. La cooperación es fundamental. En la práctica, esto exige la creación de nuevas alianzas estratégicas para la salud en pie de igualdad entre los diferentes sectores de todos los niveles de gobierno de las sociedades.

### **Prioridades para la promoción de la salud en el siglo XXI**

**1. Promover la responsabilidad social por la salud.** Las instancias decisorias deben comprometerse firmemente a cumplir con su responsabilidad social. Es preciso que los sectores público y privado promuevan la salud siguiendo políticas y prácticas que:

- eviten perjudicar la salud de otras personas,
- protejan el medio ambiente y aseguren el uso sostenible de los recursos,
- restrinjan la producción y el comercio de bienes y sustancias intrínsecamente nocivos, como el tabaco y las armas, así como las tácticas de mercado y comercialización perjudiciales para la salud,
- protejan al ciudadano en el mercado y al individuo en el lugar de trabajo,
- incluyan evaluaciones del efecto sobre la salud enfocadas en la equidad como parte integrante de la formulación de políticas.

**2. Aumentar las inversiones en el desarrollo de la salud.** En muchos países, la inversión actual en salud es insuficiente y a menudo ineficaz. El aumento de la inversión en el desarrollo de la salud exige un enfoque verdaderamente multisectorial, que comprenda más recursos para los sectores de educación, vivienda y salud. Una mayor inversión en salud y la reorientación de la existente en las esferas nacional e internacional puede fomentar mucho el desarrollo humano, la salud y la calidad de la vida. Las inversiones en salud deben reflejar las necesidades de ciertos grupos, como las mujeres, los niños, los adultos mayores, los indígenas y las poblaciones pobres y marginadas.

**3. Consolidar y ampliar las alianzas estratégicas en pro de la salud.** La promoción de la salud exige alianzas estratégicas en pro de la salud y el desarrollo social entre los diferentes sectores en todos los niveles del gobierno y de la sociedad. Es preciso fortalecer las alianzas estratégicas establecidas y explorar el potencial de formación de nuevas.

Las alianzas estratégicas son de mutuo beneficio en lo que respecta a la salud por el hecho de compartir conocimientos especializados, aptitudes y recursos. Cada una debe ser transparente y responsable y basarse en principios de ética acordados y de entendimiento y respeto mutuos. Es preciso observar las directrices de la OMS.

**4. Ampliar la capacidad de las comunidades y empoderar al individuo.** La promoción de la salud es realizada **por y con** la gente, sin que se le **imponga ni se le dé**. Amplía la capacidad de la persona para obrar y la de los grupos, organizaciones o comunidades para influir en los factores determinantes de la salud.

La ampliación de la capacidad de las comunidades para la promoción de la salud exige educación práctica, adiestramiento para el liderazgo y acceso a recursos. El empoderamiento de cada persona requiere acceso seguro y más constante al proceso decisorio y los conocimientos y aptitudes indispensables para efectuar cambios.

Tanto la comunicación tradicional como los nuevos medios de información apoyan este proceso. Se deben aprovechar los recursos sociales, culturales y espirituales de formas innovadoras.

**5. Consolidar la infraestructura necesaria para la promoción de la salud.** Para consolidar la infraestructura necesaria para la promoción de la salud es preciso buscar nuevos mecanismos de financiamiento en las esferas local, nacional y mundial. Hay que crear incentivos para influir en las medidas tomadas por los gobiernos, organizaciones no gubernamentales, instituciones educativas y el sector privado para asegurarse de maximizar la movilización de recursos para la promoción de la salud.

Los "ámbitos, espacios y/o entornos para la salud" son la base organizativa de la infraestructura necesaria para la promoción de la salud. Los nuevos desafíos que presenta la salud significan que se necesita crear nuevas y diversas redes para lograr colaboración intersectorial. Esas redes deben proporcionarse asistencia en los ámbitos nacional e internacional y facilitar el intercambio de información sobre qué estrategias surte efecto en cada entorno o escenario.

Conviene alentar el adiestramiento y la práctica de los conocimientos de liderazgo en cada localidad para apoyar las actividades de promoción de la salud. Se necesita ampliar la documentación de experiencias de promoción de la salud por medio de investigaciones y preparación de informes de proyectos para mejorar el trabajo de planificación, ejecución y evaluación.

Todos los países deben crear el entorno político, jurídico, educativo, social y económico apropiado para apoyar la promoción de la salud.

**Llamamiento a la acción.** Los participantes se han comprometido a compartir los mensajes clave de la Declaración con sus respectivos gobiernos, instituciones y comunidades, poner en práctica las medidas propuestas y rendir el informe correspondiente a la 5.a Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud.

Con el fin de acelerar el progreso hacia la promoción de la salud mundial, los participantes respaldan la formación de una alianza mundial para la promoción de la salud, cuya meta será fomentar las prioridades de acción para la promoción de la salud expresadas en la presente declaración.

Las prioridades para la alianza comprenden:

- crear más conciencia de la variabilidad de los factores determinantes de la salud,
- apoyar el establecimiento de actividades de colaboración y de redes de desarrollo de la salud,
- movilizar recursos para la promoción de la salud,
- acumular conocimientos sobre prácticas adecuadas,
- permitir el aprendizaje compartido,
- promover la solidaridad en la acción,
- fomentar la transparencia y la responsabilidad ante el público en la promoción de la salud.

Se hace un llamamiento a los gobiernos nacionales a que tomen la iniciativa de alentar y patrocinar el establecimiento de redes de promoción de la salud dentro de sus países y entre unos y otros.

Los participantes en la reunión de **Yakarta 97** pidieron a la OMS que encabezara la creación de una alianza mundial para la promoción de la salud y facultara a los Estados Miembros para

poner en práctica los resultados de la Conferencia. Como parte clave de esa función, la OMS debe conseguir la participación de los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales, los bancos de desarrollo, los organismos de las Naciones Unidas, los órganos interregionales, las entidades bilaterales, el movimiento laboral, las cooperativas y sector privado en la propuesta de medidas prioritarias para la promoción de la salud.

**Promoción de la salud: hacia una mayor equidad**

**Ciudad de México, 5 de junio de 2000**

**DECLARACION MINISTERIAL DE MEXICO PARA LA PROMOCION DE LA SALUD *De las ideas a la acción***

Reunidos en la Ciudad de México con ocasión de la Quinta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud, los Ministros de Salud firmantes de la presente Declaración:

Reconocemos que el logro del grado máximo de salud que se pueda alcanzar, es un valioso recurso para el disfrute de la vida y es necesario para el desarrollo social y económico y la equidad.

Consideramos que la promoción del desarrollo sanitario y social es un deber primordial y una responsabilidad de los gobiernos; que comparten todos los demás sectores de la sociedad.

Somos conscientes de que, en los últimos años, gracias a los esfuerzos persistentes y conjuntos de los gobiernos y las sociedades, se han registrado importantes mejoras sanitarias y progresos en la prestación de servicios de salud en muchos países del mundo.

Observamos que, a pesar de esos progresos, aún persisten muchos problemas de salud que entorpecen el desarrollo social y económico y que, por tanto, deben abordarse urgentemente para fomentar la equidad en el logro de la salud y el bienestar.

Somos conscientes de que, al propio tiempo, las enfermedades nuevas y reemergentes amenazan los progresos realizados en la salud.

Reconocemos que es urgente abordar los determinantes sociales, económicos y medioambientales de la salud y que esto requiere mecanismos reforzados de colaboración para la promoción de la salud en todos los sectores y en todos los niveles de la sociedad.

Concluimos que la promoción de la salud debe ser un componente fundamental de las políticas y programas de salud en todos los países, en la búsqueda de la equidad y de una mejor salud para todos.

Comprobamos que existen abundantes pruebas de que las buenas estrategias de promoción de la salud son eficaces. Habida cuenta de lo que antecede, suscribimos lo siguiente:

**ACCIONES**

A. Situar la promoción de la salud como prioridad fundamental en las políticas y programas de salud locales, regionales, nacionales e internacionales.

B. Ejercer el papel de liderazgo para asegurar la participación activa de todos los sectores y de la sociedad civil en la aplicación de medidas de promoción de la salud que refuercen y amplíen los vínculos de asociación en pro de la salud.

C. Apoyar la preparación de planes de acción de ámbito nacional para la promoción de la salud, recurriendo; si es necesario, a los conocimientos de la OMS y de sus asociados en esta esfera. Esos planes variarán en función del contexto nacional, pero se ajustarán a un marco básico que se acuerde en la Quinta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud y que podrá incluir, entre otros aspectos, lo siguiente:

- La identificación de las prioridades de salud y el establecimiento de programas y políticas públicas sanos para atender dichas prioridades.
- El apoyo a la investigación que promueva los conocimientos sobre prioridades determinadas.
- La movilización de recursos financieros y operacionales a fin de crear capacidad humana e institucional para la elaboración, la aplicación, la vigilancia y la evaluación de planes de acción de ámbito nacional.

D. Establecer o fortalecer redes nacionales e internacionales que promuevan la salud.

E. Propugnar que los organismos de las Naciones Unidas se responsabilicen de los efectos en la salud de sus programas de desarrollo.

F. Informar a la Directora General de la Organización Mundial de la Salud, para los fines del informe que ésta presentará al Consejo Ejecutivo en su 107a reunión, de los progresos realizados en la ejecución de las acciones arriba mencionadas.

Firmado en la Ciudad de México, el 5 de junio de 2000, en árabe, chino, español, francés, inglés, ruso y portugués, versiones todas ellas igualmente auténticas.

## Carta de Bangkok para la promoción de la salud en un mundo globalizado

### Introducción

**Alcance.** En la Carta de Bangkok se establecen las medidas, los compromisos y las promesas necesarias para abordar los factores determinantes de la salud en un mundo globalizado mediante la promoción de la salud.

**Propósito.** La Carta de Bangkok afirma que las políticas y alianzas destinadas a empoderar a las comunidades y mejorar la salud y la igualdad en materia de salud deben ocupar un lugar central en el desarrollo mundial y nacional. La Carta de Bangkok complementa, basándose en ellos, los valores, principios y estrategias de acción para el fomento de la salud establecidos en la *Carta de Ottawa para el Fomento de la Salud*, así como las recomendaciones de las sucesivas conferencias mundiales sobre promoción de la salud que han sido ratificadas por los Estados Miembros en la Asamblea Mundial de la Salud.

**Destinatarios.** La Carta de Bangkok se dirige a las personas, los grupos y las organizaciones cuya intervención es crucial para el logro de la salud, en particular:

- gobiernos y políticos a todos los niveles,
- la sociedad civil,
- el sector privado,
- las organizaciones internacionales, y
- la comunidad de salud pública.

**Promoción de la salud.** Las Naciones Unidas reconocen que el disfrute del mayor grado posible de salud es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, sin discriminación alguna.

La promoción de la salud se basa en ese derecho humano fundamental y refleja un concepto positivo e incluyente de la salud como factor determinante de la calidad de vida, que abarca el bienestar mental y espiritual.

La promoción de la salud consiste en capacitar a la gente para ejercer un mayor control sobre los determinantes de su salud y mejorar así ésta. Es una función central de la salud pública, que coadyuva a los esfuerzos invertidos para afrontar las enfermedades transmisibles, las no transmisibles y otras amenazas para la salud.

### Cómo abordar los factores determinantes de la salud

*Un contexto en transformación.* El contexto mundial de la promoción de la salud ha cambiado mucho desde que se elaboró la *Carta de Ottawa*.

*Factores críticos.* Entre los factores que tienen hoy una influencia crítica en la salud cabe citar:

- las desigualdades crecientes en los países y entre ellos,
- las nuevas formas de consumo y comunicación,
- las medidas de comercialización,
- los cambios ambientales mundiales, y
- la urbanización.

*Nuevos desafíos.* Otros factores que influyen en la salud son los cambios sociales, económicos y demográficos, rápidos y con frecuencia adversos, que afectan a las condiciones laborales, los

entornos de aprendizaje, las estructuras familiares, y la cultura y la urdimbre social de las comunidades.

Mujeres y hombres se ven afectados de distinta forma, y se han agravado la vulnerabilidad de los niños y la exclusión de las personas marginadas, los discapacitados y los pueblos indígenas.

*Nuevas oportunidades.* La globalización brinda nuevas oportunidades de colaboración para mejorar la salud y disminuir los riesgos transnacionales que la amenazan. Estas oportunidades comprenden:

- los avances de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y
- los mejores mecanismos disponibles para la gobernanza mundial y el intercambio de experiencias.

*Coherencia política.* Para hacer frente a los desafíos de la globalización, hay que garantizar la coherencia de las políticas adoptadas en:

- todos los niveles gubernamentales,
- todos los organismos de las Naciones Unidas, y
- otras organizaciones, incluido el sector privado.

Esa coherencia fortalecerá el cumplimiento, la transparencia y el rendimiento de cuentas respecto de los acuerdos y tratados internacionales que afectan a la salud.

*Progresos realizados.* Pese a los progresos logrados en lo relativo a situar la salud en el centro del desarrollo, por ejemplo mediante los Objetivos de Desarrollo del Milenio, queda aún mucho por hacer. La participación activa de la sociedad civil es crucial en este proceso.

### **Estrategias de promoción de la salud en un mundo globalizado**

*Intervenciones eficaces.* Para avanzar hacia un mundo más sano se requieren medidas políticas enérgicas, una amplia participación y actividades permanentes de promoción.

La promoción de la salud tiene a su alcance un espectro ya arraigado de estrategias de probada eficacia que deben aprovecharse al máximo.

*Medidas requeridas.* Para seguir avanzando en la aplicación de esas estrategias, todos los sectores y ámbitos deben actuar para:

- **abogar** por la salud sobre la base de los derechos humanos y la solidaridad,
- **invertir** en políticas, medidas e infraestructura sostenibles para abordar los factores determinantes de la salud,
- **crear capacidad** para el desarrollo de políticas, el liderazgo, las prácticas de promoción de la salud, la transferencia de conocimientos y la investigación, y la alfabetización sanitaria,
- **establecer normas reguladoras y leyes** que garanticen un alto grado de protección frente a posibles daños y la igualdad de oportunidades para la salud y el bienestar de todas las personas,
- **asociarse y establecer alianzas** con organizaciones públicas, privadas, no gubernamentales e internacionales y con la sociedad civil para impulsar medidas sostenibles.

### **Compromisos en favor de la Salud para Todos**

*Fundamento.* El sector de la salud está llamado a desempeñar una función clave de liderazgo en el desarrollo de políticas y alianzas de promoción de la salud.

Si se desea avanzar en el control de los factores determinantes de la salud, es indispensable un enfoque normativo integrado por parte del gobierno y las organizaciones internacionales, así como el compromiso de trabajar con la sociedad civil y el sector privado en todos los ámbitos.

**Compromisos clave.** Los cuatro compromisos clave son lograr que la promoción de la salud sea:

1. un componente primordial de la agenda de desarrollo mundial
2. una responsabilidad esencial de todo el gobierno
3. un objetivo fundamental de las comunidades y la sociedad civil
4. un requisito de las buenas prácticas empresariales.

### **1. Lograr que la promoción de la salud sea un componente primordial de la agenda de desarrollo mundial.**

Se precisan acuerdos intergubernamentales sólidos que favorezcan la salud y la seguridad sanitaria colectiva. Los organismos gubernamentales e internacionales deben intervenir para cerrar la brecha de salud entre ricos y pobres. Se requieren mecanismos eficaces de gobernanza mundial en materia de salud para hacer frente a los efectos nocivos de:

- el comercio,
- los productos,
- los servicios, y
- las estrategias de comercialización.

La promoción de la salud debe convertirse en un aspecto esencial de las políticas nacionales y exteriores y de las relaciones internacionales, incluso en situaciones de guerra o conflictos. Ello exige medidas para promover el diálogo y la cooperación entre las naciones, la sociedad civil y el sector privado, y estas iniciativas pueden tomar como ejemplo tratados ya existentes, como el Convenio Marco para el Control del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud.

### **2. Lograr que la promoción de la salud sea una responsabilidad esencial de todo el gobierno**

Los gobiernos, a todos los niveles, deben afrontar de forma apremiante los problemas de salud y las desigualdades, pues la salud determina en buena medida el desarrollo social, económico y político. Los gobiernos locales, regionales y nacionales deben:

- conceder prioridad a las inversiones en salud, dentro y fuera del sector sanitario, y
- ofrecer financiación sostenible para la promoción de la salud.

Para garantizar lo anterior, todos los niveles de la Administración deben exponer de forma explícita las repercusiones sanitarias de las políticas y las leyes, empleando para ello instrumentos como la evaluación del impacto sanitario centrada en la equidad.

### **3. Lograr que la promoción de la salud sea un objetivo fundamental de las comunidades y la sociedad civil**

Las comunidades y la sociedad civil son con frecuencia las que lideran la puesta en marcha, el diseño y el desarrollo de las actividades de promoción de la salud. Por ello, necesitan tener los derechos, recursos y oportunidades que les permitirán ampliar y sostener sus contribuciones. El apoyo a la creación de capacidad es particularmente importante en las comunidades menos desarrolladas.

Las comunidades bien organizadas y empoderadas determinan muy eficazmente su nivel de salud, y pueden pedir a los gobiernos y al sector privado que rindan cuentas sobre las repercusiones sanitarias de sus políticas y prácticas.

La sociedad civil necesita ejercer su poder en el mercado dando preferencia a los productos, servicios y acciones de las empresas que mejor demuestren su responsabilidad social.

Los proyectos de base comunitaria, los grupos de la sociedad civil y las organizaciones de mujeres han demostrado su eficacia en el terreno de la promoción de la salud, y brindan ejemplos de prácticas a seguir.

Las asociaciones de profesionales de la salud también tienen aportaciones que realizar.

#### **4. Lograr que la promoción de la salud sea un requisito de las buenas prácticas empresariales**

El sector empresarial tiene un impacto directo en la salud de las personas y en los factores que la determinan, debido a su influencia en:

- la situación local,
- la cultura nacional,
- el ambiente, y
- la distribución de la riqueza.

El sector privado, al igual que otros empleadores y el sector no estructurado, tiene la responsabilidad de velar por la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como de promocionar la salud y el bienestar de sus empleados, sus familias y sus comunidades.

El sector privado puede contribuir también a reducir los efectos de más alcance en la salud mundial, como son los asociados a los cambios ambientales planetarios, cumpliendo las normas y acuerdos locales, nacionales e internacionales que fomentan y protegen la salud. Las prácticas comerciales éticas y responsables y el comercio justo son ejemplos del tipo de prácticas comerciales que deberían apoyar los consumidores y la sociedad civil, así como los gobiernos mediante incentivos y normas reguladoras.

#### **Una promesa mundial para lograrlo**

**Un esfuerzo colectivo en pro de la salud.** Para cumplir estos compromisos hay que aplicar mejor las estrategias de reconocida eficacia, y usar nuevos puntos de acceso y respuestas innovadoras. Las asociaciones, alianzas, redes y mecanismos de colaboración brindan fórmulas interesantes y gratificantes para conseguir reunir a personas y organizaciones en torno a objetivos comunes y acciones conjuntas que mejoren la salud de las poblaciones. Cada sector - intergubernamental, gubernamental, sociedad civil y privado - tiene sus propias funciones y responsabilidades.

**Cerrar la brecha de ejecución.** Desde la adopción de la *Carta de Ottawa* se han suscrito muchas resoluciones a nivel nacional y mundial en apoyo de la promoción de la salud, pero a esas resoluciones no siempre han seguido las medidas correspondientes.

Los participantes en esta Conferencia de Bangkok hacen un llamamiento enérgico a los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud para que cierren esta brecha de ejecución pasando a desarrollar políticas y alianzas para la acción.

**Llamamiento a la acción.** Los participantes en la Conferencia solicitan a la Organización Mundial de la Salud y a sus Estados Miembros que, en colaboración con otros, destinen recursos a la promoción de la salud, inicien planes de acción y vigilen sus resultados mediante indicadores y metas apropiados, y que informen con regularidad sobre los progresos realizados. Se pide a las organizaciones de las Naciones Unidas que estudien los beneficios que reportaría el desarrollo de un Tratado Mundial en pro de la Salud.

**Alianza mundial.** Esta Carta de Bangkok insta a todas las partes interesadas a unirse en una alianza mundial de promoción de la salud, que impulse compromisos y medidas a nivel mundial y local.

**Compromiso de mejorar la salud.** Nosotros, los participantes en la Sexta Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud, celebrada en Bangkok, Tailandia, prometemos impulsar estos compromisos y medidas para mejorar la salud.

*11 de agosto de 2005*

*Nota:* Esta Carta recoge las opiniones de un grupo internacional de expertos, participantes en la Sexta Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud, celebrada en agosto de 2005 en Bangkok, Tailandia, y no representa necesariamente las decisiones o la política de la Organización Mundial de la Salud.

## APÉNDICE B. PROPUESTAS DE PUNTOS DE ACUERDO

Denominación del asunto	Subclasificación	Cámara de origen	Partido político	Estatus
Por la que exhorta a las entidades federativas a implementar y reforzar, con la participación activa de las organizaciones de la sociedad, las medidas tendientes a cumplir con los objetivos del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria.	Otro	Cámara de senadores	PAN	Resuelto Aprobado
Por la que la Comisión Permanente se pronuncia respecto al dictamen que emitió la COFEMER con relación a los lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica.	Exhorto/Solicitud al Poder Legislativo	Comisión permanente	PRI	Resuelto Aprobado
Para expresar reconocimiento al ISSSTE por su compromiso y éxito en el combate a los trastornos de la conducta alimentaria.	Otro	Cámara de senadores	PAN	Resuelto Aprobado
Por la que se exhorta a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión para que en el PEF 2010 se asigne una partida para útiles escolares y desayunos para los niños que cursan la educación básica.	Exhorto/Solicitud al Poder Legislativo	Cámara de diputados	Congreso de NL	Resuelto Aprobado
Para que en el PEF 2011 se consideren mayores recursos para la SS, a fin de que se implemente una campaña intensiva en materia de prevención contra la obesidad infantil.	Exhorto/Solicitud al Poder Legislativo	Cámara de diputados	PAN	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta a la SSA a reforzar los programas de prevención de la diabetes a nivel nacional, en el marco del Día Mundial de la Diabetes.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PAN	Resuelto Aprobado
Para que en el proyecto de PEF 2011 se consideren recursos para la ejecución del programa del D.F. para la prevención y combate de la obesidad, sobrepeso y trastornos alimenticios.	Exhorto/Solicitud al Poder Legislativo	Cámara de diputados	PRD	Resuelto Aprobado

Denominación del asunto	Subclasificación	Cámara de origen	Partido político	Estatus
Por la que exhorta a la Cámara de Diputados a etiquetar en el PEF 2011, recursos suficientes para impulsar los programas de Prevención y Tratamiento de sobrepeso y obesidad que aplican el IMSS y el ISSSTE, la Comisión Nacional del Deporte y la SEP.	Exhorto/Solicitud al Poder Legislativo	Cámara de diputados	PRI	Resuelto Aprobado
Por la que solicita al titular de la SEP posponga la publicación de los lineamientos generales para el expendio de alimentos y bebidas en las tiendas o cooperativas escolares de los planteles de educación básica que autorizan la venta de los denominados productos chatarra.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Comisión permanente	PRD	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta al Ejecutivo federal para que a través de la Secretaría de Salud dicte la norma oficial mexicana de prevención y atención integral de salud y enfermedades mentales.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de diputados	PRD	Resuelto Aprobado
Para que se evite la venta de productos con bajo o nulo valor nutrimental en las escuelas públicas.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRD	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta a la SSA a reforzar los programas de prevención de la diabetes a nivel nacional, en el marco del Día Mundial de la Diabetes.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PAN	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios a redactar y publicar a la brevedad, un reglamento sanitario en materia de publicidad alimentaria para reducir el sobrepeso y la obesidad infantil.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRI	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta al titular de la SEP, incluya en el reglamento de Cooperativas Escolares, la prohibición de venta y comercialización de alimentos que inciden en obesidad infantil en las escuelas de educación básica de todo el país.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de diputados	PRD	Resuelto Aprobado

Denominación del asunto	Subclasificación	Cámara de origen	Partido político	Estatus
Por la que exhorta al Consejo Nacional de Salud y a la SSA a publicar las disposiciones reglamentarias que permitan cumplir con el artículo 226 de la Ley General de Salud.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRI	Resuelto Aprobado
Por la que solicita a la SEP y a la SS informen las políticas de control en relación a los productos chatarra que se expenden en las tiendas y cooperativas de los centros escolares y sus programas para combatir la obesidad.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de diputados	PRI	Resuelto Aprobado
Relativa al Acuerdo nacional para la salud alimentaria, estrategia contra el sobrepeso y la obesidad.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de diputados	PRD	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta a las SS del gobierno federal y de las entidades federativas, implementen de manera permanente campañas de carácter preventivo, integral y estratégico a fin de abatir la obesidad y el sobrepeso.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de diputados	PRI	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta al gobierno federal y a los partidos políticos nacionales a destinar una parte de sus tiempos oficiales en radio y televisión a difundir medidas de prevención y concientización para evitar los trastornos de la conducta alimentaria, el sobrepeso y la obesidad.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PAN	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta al Ejecutivo federal a rescatar los espacios deportivos del país a fin de dotar a los niños, jóvenes y sociedad en general de lugares óptimos para fomentar la práctica de algún deporte o actividad física y con ello atacar problemas de salud tan graves como resultado del sobrepeso y la obesidad.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRD	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta a la SEP a incorporar en el contenido de los libros de texto gratuitos el tema de las enfermedades crónico degenerativas, en especial, la atención a la obesidad y la diabetes mellitus como las enfermedades del siglo XXI.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRI	Resuelto Aprobado

Denominación del asunto	Subclasificación	Cámara de origen	Partido político	Estatus
Por la que exhorta al Ejecutivo federal a culminar a la brevedad y de manera conjunta con la COFEMER el proceso para la dictaminación final sobre los lineamientos generales para el expendio de alimentos y bebidas en las escuelas de educación básica.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Comisión permanente	PRI	Resuelto Aprobado
Para exhortar al titular de la STYPS y al titular de la SS a garantizar la salud nutricional de los trabajadores mexicanos.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Comisión permanente	PRI	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta a la SEP a incorporar en el contenido de los libros de texto gratuitos el tema de las enfermedades crónico degenerativas, en especial, la atención a la obesidad y la diabetes mellitus como las enfermedades del siglo XXI.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRI	Resuelto Aprobado
Relativa al Acuerdo nacional para la salud alimentaria, estrategia contra el sobrepeso y la obesidad.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de diputados	PRD	Resuelto Aprobado
Por la que solicita a la COFEPRIS rinda un informe detallado, en un plazo no mayor a 30 días naturales, sobre el ejercicio de sus facultades en materia de control sanitario de la publicidad, que contenga los permisos autorizados y negados, los procedimientos jurisdiccionales en que se han impugnado sus negativas y el sentido de las resoluciones recaídas a los mismos, las sanciones que ha aplicado incluyendo a los sujetos sancionados, y las multas que efectivamente se han cobrado.	Solicitud de información al ejecutivo	Cámara de diputados	PRI	Resuelto Aprobado
Por la que solicita a la SEP y a la SS informen las políticas de control en relación a los productos chatarra que se expenden en las tiendas y cooperativas de los centros escolares y sus programas para combatir la obesidad.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de diputados	PRI	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta al Consejo Nacional de Salud y a la SSA a publicar las disposiciones reglamentarias que permitan cumplir con el artículo 226 de la Ley General de Salud.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRI	Resuelto Aprobado

Denominación del asunto	Subclasificación	Cámara de origen	Partido político	Estatus
Por la que exhorta al titular de la SEP, incluya en el reglamento de Cooperativas Escolares, la prohibición de venta y comercialización de alimentos que inciden en obesidad infantil en las escuelas de educación básica de todo el país.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de diputados	PRD	Resuelto Aprobado
Por la que exhorta a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios a redactar y publicar a la brevedad, un reglamento sanitario en materia de publicidad alimentaria para reducir el sobrepeso y la obesidad infantil.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRI	Resuelto Aprobado
Para que se evite la venta de productos con bajo o nulo valor nutrimental en las escuelas públicas.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Cámara de senadores	PRD	Resuelto Aprobado
Por la que solicita al titular de la SEP posponga la publicación de los lineamientos generales para el expendio de alimentos y bebidas en las tiendas o cooperativas escolares de los planteles de educación básica que autorizan la venta de los denominados productos chatarra.	Exhorto/Extrañamiento al Poder Ejecutivo	Comisión permanente	PRD	Resuelto Aprobado

LEY DE NUTRICIÓN Y COMBATE A LA OBESIDAD  
PARA EL ESTADO DE YUCATÁN

CAPÍTULO I

Disposiciones Generales

**Artículo 1.-** Las disposiciones que establece la presente Ley, son de orden público, interés social y observancia general en todo el Estado de Yucatán.

**Artículo 2.-** Esta Ley tiene los siguientes objetivos:

**I.** Construir una política pública para la prevención, tratamiento y erradicación de la Obesidad, Desnutrición y Trastornos de la Conducta Alimentaria; así como promover en sus habitantes la adopción de hábitos de Alimentación correcta;

**II.** Determinar las pautas normativas para la creación, ejecución y evaluación de programas y estrategias dirigidos a una Alimentación correcta;

**III.** Señalar las obligaciones a las autoridades estatales y municipales en el ámbito de sus atribuciones, en materia de Nutrición y Alimentación, para combatir la Mala Nutrición, así como atender los Trastornos de la Conducta Alimentaria;

**IV.** Establecer medidas con el fin de erradicar la Mala Nutrición mediante el desarrollo de acciones de responsabilidad compartida entre las diferentes instituciones y órdenes de gobierno, en los ámbitos educativo, social, económico, político, legal, cultural y de salud;

**V.** Propiciar el logro de los niveles óptimos de Nutrición en la población yucateca mediante acciones de Prevención, detección, atención, Tratamiento oportuno, así como de rehabilitación adecuada desarrolladas a través de las intervenciones del Sistema Estatal de Salud, y

**VI.** Promover la creación de programas de actividad física para la salud a nivel poblacional e involucrar a las instituciones públicas y privadas a que fomenten la actividad física.

**Artículo 3.-** La aplicación de esta Ley corresponde a:

**I.** El Poder Ejecutivo del Estado;

**II.** La Secretaría de Planeación y Presupuesto;

**III.** La Secretaría de Salud;

**IV.** La Secretaría de Educación;

**V.** La Secretaría de la Juventud;

**VI.** La Secretaría de Fomento Económico;

**VII.** La Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero;

**VIII.** El Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia;

- IX.** El Instituto del Deporte del Estado de Yucatán;
- X.** Las dependencias, entidades y organismos de la Administración Pública Estatal, en los asuntos de su competencia conforme a lo dispuesto en esta Ley, y
- XI.** Los ayuntamientos, dentro del ámbito de su competencia.

Las facultades y obligaciones otorgadas al Poder Ejecutivo del Estado, así como a las dependencias, entidades y organismos de la administración pública estatal, serán ejercidas en lo conducente por sus titulares o en quienes estos determinen.

**Artículo 4.-** Para efectos de esta Ley, se entenderá por:

- I.** Alimentación: al conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos, mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena;
- II.** Alimentación correcta: a la dieta que, de acuerdo con los conocimientos aceptados en la materia, cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades;
- III.** Alimento: a los órganos, tejidos o secreciones que contienen cantidades apreciables de nutrimentos biodisponibles, cuyo consumo en cantidades y formas habituales es inocuo y atractivo a los sentidos;
- IV.** Alimento Complementario Fortificado (ACF): cualquier nutriente contenido en los alimentos y en los líquidos, distinto a la leche materna, dado al niño durante el período de alimentación complementaria. Los ACF son utilizados con fines sociales, como el mejoramiento de la situación nutricional y/o la reducción de la pobreza. No se incluyen en este concepto los alimentos familiares o alimentos comerciales, los alimentos fortificados para consumo masivo, así como tampoco los alimentos especiales para niños hospitalizados con Desnutrición;
- V.** Canasta básica alimentaria recomendada: la que defina el Consejo, que deberá contener frutas y verduras, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, así como los requerimientos necesarios para su cocción e ingesta;
- VI.** Complemento alimenticio: las fuentes concentradas de vitaminas o minerales, solos o combinados, que se comercializan en forma de capsulas, tabletas, polvo, soluciones, previstas para tomar en pequeñas cantidades unitarias y medidas;
- VII.** Consejo: el Consejo Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad;
- VIII.** Desnutrición: al estado en el que existe un balance insuficiente de uno o más nutrimentos y que manifieste un cuadro clínico característico;

- IX.** Dieta correcta: la que cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados, en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla, y previene el desarrollo de enfermedades;
- X.** Dieta completa: la que contenga todos los nutrimentos, que incluya en cada comida, alimentos de los tres grupos como son frutas y verduras, leguminosas y alimentos de origen animal y, cereales;
- XI.** Dieta equilibrada: la que contiene nutrimentos y proporciones apropiadas entre sí;
- XII.** Dieta inocua: aquella donde el consumo habitual no implica riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes y se consume con moderación;
- XIII.** Dieta suficiente: la que cubre las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y, en el caso de los niños, que se desarrollen de manera correcta;
- XIV.** Dieta variada: la que incluya diferentes alimentos de cada grupo en las comidas;
- XV.** Dieta adecuada: la que esté acorde con los gustos y la cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que se deban de sacrificar sus otras características;
- XVI.** Hábitos alimentarios: al conjunto de conductas adquiridas por un individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos, y que se relacionan, principalmente, con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada;
- XVII.** Índice de masa corporal: al criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso corporal expresado en kilogramos entre la estatura elevada al cuadrado, permitiendo determinar peso bajo o sobrepeso y la posibilidad de que exista obesidad;
- XVIII.** Ley: la Ley de Nutrición y Combate a la Obesidad en el Estado de Yucatán;
- XIX.** Mala Nutrición: la condición causada por una dieta inadecuada o insuficiente, o por un defecto en el metabolismo de los alimentos; son las carencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes y abarca tanto a la Desnutrición como a la Sobrealimentación;
- XX.** Nutrición: el conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos involucrados en la obtención, asimilación y metabolismo de los nutrimentos necesarios para el organismo;

**XXI.** Obesidad: la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, debido a la ingestión de energía en cantidades mayores a las que se gastan, acumulándose el exceso en el organismo en forma de grasa;

**XXII.** Orientación Alimentaria: el conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación, para favorecer la adopción de una Dieta correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales;

**XXIII.** Pobreza alimentaria: la carencia de los medios para adquirir la Canasta alimentaria básica recomendada;

**XXIV.** Prevención: la preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar enfermedades y padecimientos derivados de la Mala Nutrición y de los Trastornos de la Conducta Alimentaria;

**XXV.** Sistema Estatal: el Sistema Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad;

**XXVI.** Sedentarismo: la ausencia de actividad física necesaria para que el organismo se mantenga sano, y que tiene como consecuencia el aumento en la frecuencia de enfermedades, discapacidades y mortalidad;

**XXVII.** Sobrealimentación: la ingesta alimentaria que supera las necesidades básicas del organismo humano para su subsistencia y desarrollo;

**XXVIII.** Sobrepeso: el exceso de peso en relación con la edad y estatura de la persona, caracterizado por la acumulación de tejido adiposo en el organismo humano;

**XXIX.** Trastorno de la Conducta Alimentaria: las perturbaciones psicológicas que comportan anomalías graves en el comportamiento de la ingesta de alimentos, y

**XXX.** Tratamiento: el conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad.

## **CAPÍTULO II**

### **Del Fomento a la Salud**

**Artículo 5.-** La salud es un derecho social, por lo que deberán existir acciones coordinadas entre los diferentes órdenes de gobierno, sectores sociales y económicos, organizaciones benéficas y cooperantes, sector privado y comunidad, que procuren y promuevan su fomento.

Los lineamientos que deberán seguir los actores para alcanzar niveles óptimos en materia de salud y nutrición en la población, son los siguientes:

**I.** Promoción activa, con equidad de género, de los esfuerzos inter e intra sectoriales y multidisciplinarios para mejorar la calidad de vida y el entorno de los individuos, familias y comunidades, aplicando los principios de participación social y el enfoque de género, a fin de abordar de forma integral la problemática nutricional e incorporar el tema en los planes de desarrollo, y

**II.** Armonización de acciones coordinadas con la Federación, el Estado y los municipios, con la finalidad de gestionar y asignar los recursos en función de las prioridades observadas.

**Artículo 6.-** Las personas que reciban algún beneficio de programas estatales o municipales en materia de Alimentación, deberán corresponsabilizarse para lograr el objetivo de dichos programas.

**Artículo 7.-** La Secretaría de Salud en coordinación con la Secretaría de Educación, procurará fomentar la participación de la comunidad en los programas de protección a la salud.

Las acciones a realizar por las autoridades mencionadas en el párrafo anterior consistirán en:

**I.** Promocionar hábitos de conductas alimenticias que contribuyan a proteger y solucionar problemas de Nutrición;

**II.** Intervenir en programas de promoción y mejoramiento de la salud y de Prevención de enfermedades;

**III.** Participar en los distintos procesos de la asistencia social, como capacitación, rehabilitación e integración. Los familiares de los sujetos a la asistencia social, serán corresponsables de dicha participación y aprovechamiento;

**IV.** Apoyar, en coordinación con la autoridad encomendada de salud y educación, en la prestación de servicios para formar y capacitar recursos humanos en materia de Alimentación, y

**V.** Promover la interacción familiar y social mediante el aprovechamiento de sus conocimientos y experiencias.

**Artículo 8.-** Los padres, tutores o quienes ejerzan la patria potestad o tengan a su cargo la custodia de una niña, niño o adolescente, están obligados a:

**I.** Promover hábitos saludables en sus hijos o pupilos a través de orientación y educación sobre los efectos y consecuencias de la Mala Nutrición;

- II. Proporcionar los elementos y recursos necesarios para el fomento de una Alimentación correcta y la realización de actividad física con el fin de desarrollar habilidades y aptitudes de autocuidado;
- III. Fomentar pautas psicológicas de Prevención en sus hijos o pupilos que los proteja de factores de riesgo que puedan propiciar un problema de Alimentación;
- IV. Solicitar orientación de un profesional de la salud cuando la niña, niño o adolescente a su cargo padezca de Obesidad, Desnutrición o algún Trastorno de Conducta Alimentaria;
- V. Adoptar las medidas necesarias para que sus descendientes niñas, niños y adolescentes que sufran de Obesidad, Desnutrición o de algún Trastorno de la Conducta Alimentaria, se sometan a tratamientos y programas que les permita la rehabilitación correspondiente;
- VI. Colaborar con las autoridades e instituciones educativas en el fomento a la salud, cuando se detecte en la niña, niño o adolescente a su cuidado, Obesidad, Desnutrición o algún Trastorno de la Conducta Alimentaria, y
- VII. Las demás que establezcan en esta Ley y las disposiciones normativas aplicables.

**Artículo 9.-** Las dependencias de la administración pública estatal, con el fin de fomentar la salud entre su personal, deberán fomentar el desarrollo de actividades físicas y hábitos de Alimentación correcta, así como realizar actividades deportivas extra laborales.

**Artículo 10.-** Las instituciones educativas con el fin de fomentar y promover la salud en los estudiantes, dentro de sus planteles deberán:

- I. Ofrecer educación nutricional que ayude a los estudiantes a adquirir conocimientos, actitudes, creencias y aptitudes necesarias para tener conductas saludables y crear condiciones propicias para la salud;
- II. Procurar la venta de alimentos saludables de bajo contenido graso, y que cumplan con los requisitos nutricionales mínimos;
- III. Ofrecer a los estudiantes y al personal, pláticas y actividades encaminadas al fomento a la salud y el bienestar, con el fin de prevenir cualquier padecimiento derivado de una Mala Nutrición;
- IV. Fomentar la participación de los padres de los educandos, en el fomento a la salud, y
- V. Ofrecer educación sobre estilos de vida saludables que contemple temáticas sobre práctica saludable de ejercicio, descanso, higiene personal, adicciones, actividades recreativas saludables y salud reproductiva.

**CAPÍTULO III**  
**De la Prevención y el Tratamiento contra la Obesidad, Desnutrición o Trastornos de la Conducta Alimentaria**

**Artículo 11.-** El Estado, a través de la Secretaría de Salud, establecerá unidades preventivas en las que se realizarán diagnósticos para conocer el índice de masa corporal y estado físico que guarda la persona en relación a su peso e índice de masa corporal.

Las unidades preventivas se encargarán de pesar y medir a las personas y les informarán mediante un diagnóstico del estado de salud que guardan en relación a su peso y medidas, de igual manera les harán de su conocimiento acerca de los padecimientos o enfermedades a que están propensos por causas de la Obesidad, Trastornos de la Conducta Alimentaria y la Desnutrición.

Las unidades preventivas serán situadas en centros de salud, en instituciones públicas y educativas, en parques, plazas y centros deportivos, serán de carácter temporal y la duración de la prestación de sus servicios será la que determine la Secretaría de Salud en función de la población que se pretenda diagnosticar y el presupuesto disponible para estas unidades.

**Artículo 12.-** Los tratamientos para combatir la Obesidad, la Desnutrición o algún Trastorno de la Conducta Alimentaria se realizarán por especialistas en la materia en instituciones de salud debidamente establecidas conforme a las leyes en la materia.

Quienes hayan aceptado someterse a algún Tratamiento contra la Obesidad o de algún Trastorno de la Conducta Alimentaria, deberán cumplir con todas las recomendaciones, prescripciones o procedimientos que se requieran para erradicar el padecimiento del que se trate.

**Artículo 13.-** Las instituciones educativas públicas y privadas deberán establecer de forma coordinada y permanente, programas de prevención, atención y rehabilitación de los padecimientos asociados a la Mala nutrición, tales como la desnutrición, la obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria, poniendo especial énfasis en los alumnos, padres y maestros.

Los programas de su tipo deberán ser coordinados por las secretarías de Educación y Salud, debiendo vincular, en su ámbito de competencia, a aquellas secretarías, dependencias y órganos de gobierno Estatal y Municipal que así lo ameriten.

**Artículo 14.-** Los diagnósticos emitidos en las unidades preventivas tendrán como finalidad integrar estadísticas estatales anuales que monitoreen los padecimientos asociados a la mala nutrición tales como el sobrepeso, la obesidad, la desnutrición y los trastornos de la conducta alimentaria, para ubicar las intervenciones de los esfuerzos coordinados gubernamentales que permitan su intervención, información y asesoría necesaria para su combate.

**Artículo 15.-** El personal de salud encargado de realizar diagnósticos y tratamientos contra alguna enfermedad derivada de la Mala Nutrición o Trastorno de la Conducta Alimentaria deberá proporcionar la atención de acuerdo a las normas y ética profesional, que garanticen una intervención de calidad y calidez humana.

## **CAPÍTULO IV**

### **Del Consejo Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad**

**Artículo 16.-** El Consejo Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad, es el órgano colegiado, de carácter permanente, que fungirá como instancia de consulta y evaluación de los programas tendientes a fomentar la Nutrición y combatir la Obesidad, la Desnutrición y los Trastornos de la Conducta Alimentaria en el Estado, y estará integrado por:

- I.** El Titular del Poder Ejecutivo, como Presidente;
- II.** El Titular de la Secretaría de Salud, como Vicepresidente;
- III.** El Titular de la Secretaría de Educación; como Secretario;
- IV.** El Titular de la Secretaría de Planeación y Presupuesto, como Vocal;
- V.** El Titular de la Secretaría de la Juventud, como Vocal;
- VI.** El Titular de la Secretaría de Fomento Económico, como Vocal;
- VII.** El Titular de la Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero, como Vocal;
- VIII.** El Titular del Sistema Integral para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Yucatán; como Vocal;
- IX.** El Titular del Instituto del Deporte del Estado de Yucatán, como Vocal;
- X.** El Diputado Presidente de la Comisión Permanente en materia de Educación del Poder Legislativo, como Vocal;
- XI.** El Diputado Presidente de la Comisión Permanente en materia de Salud del Poder Legislativo, como Vocal;
- XII.** Tres presidentes municipales, como vocales;
- XIII.** Un representante de la Universidad Autónoma de Yucatán, como Vocal, y
- XIV.** Un representante de cada uno de los sectores siguientes: social, privado y académico, como invitados.

Los integrantes de los sectores social, privado, académico, especialistas y funcionarios públicos, cuya trayectoria profesional o actividades los vincule con los objetivos del Consejo, serán invitados por el Titular del Poder Ejecutivo del Estado, para temas o asuntos específicos o por determinado tiempo.

De igual forma, los interesados en participar con voz en las sesiones del Consejo que deseen contribuir a los fines del Sistema Estatal y del objeto de esta Ley, podrán solicitar su participación para temas o asuntos específicos o por determinado tiempo, al Titular del Poder Ejecutivo a través del Secretario Técnico del Consejo.

El Presidente del Consejo solo podrá convocar a 3 presidentes municipales con derecho a voz y voto, a efecto de que participen en las sesiones, quienes podrán ser convocados de manera temporal o por sesión específica. De igual forma, los demás presidentes municipales que deseen participar en las sesiones del Consejo, podrán asistir únicamente con derecho a voz.

Los integrantes del Consejo tendrán carácter honorario y contarán con derecho de voz y voto; excepto los que tengan el carácter de invitados, quienes únicamente contarán con derecho a voz.

**Artículo 17.-** Las sesiones del Consejo tendrán el carácter de ordinarias y extraordinarias y serán válidas con la concurrencia de la mitad más uno del número total de sus integrantes, los acuerdos se adoptarán por mayoría simple de votos y en caso de empate, el Presidente del Consejo tendrá voto de calidad. Estas sesiones deberán celebrarse en la fecha y hora que

previamente fueren convocadas por el Presidente del Consejo, a través del Secretario Técnico, y durarán el tiempo necesario para resolver todos los asuntos en cartera.

Las sesiones ordinarias del Consejo deberán realizarse cuando menos una vez de manera trimestral, y las extraordinarias podrán efectuarse las veces que se estime necesario.

El Consejo estará asistido por un Secretario Técnico, quien deberá estar presente en las sesiones y será el encargado de llevar a cabo las acciones necesarias para el logro de las mismas.

El desarrollo de las sesiones se regirá por el Reglamento correspondiente que para su efecto expida el Consejo.

**Artículo 18.-** El Consejo tendrá las siguientes atribuciones:

- I.** Diseñar estrategias de comunicación social, que contribuya al fortalecimiento de hábitos alimenticios saludables, imagen corporal positiva, autoestima y valores;
- II.** Crear mecanismos necesarios para el fortalecimiento de técnicas de intervención, para implementar acciones en los centros de salud, escuelas, hospitales y en instituciones y dependencias estatales públicas;
- III.** Establecer lineamientos para la atención de la población que presente riesgos en su salud, así como en los tratamientos de Trastornos de la Conducta Alimentaria;
- IV.** Desarrollar lineamientos para el fortalecimiento y evaluación de programas y proyectos en materia de Nutrición, combate a la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria;
- V.** Dar bases para fomentar y mejorar prácticas familiares y comunitarias del autocuidado de atención y asistencia, a través de esfuerzos coordinados con dependencias e instituciones que operen en el territorio estatal;
- VI.** Proyectar la accesibilidad y disponibilidad de alimentos mediante estrategias que aborden las problemáticas en el Estado, de acuerdo con:
  - a)** El desarrollo de líneas de distribución de alimentos que permitan a los productores primarios abastecer de productos a las comunidades con baja disponibilidad y acceso a los mismos a precios accesibles, y
  - b)** Incentivos en la oferta de alimentos saludables en entornos y espacios de concurrencia, como escuelas, hospitales, centros de salud, dependencias gubernamentales, unidades deportivas y espacios recreativos.
- VII.** Procurar la implementación de programas tendientes a fortalecer el desarrollo de mercados regionales y locales con la finalidad de mejorar la oferta de alimentos;
- VIII.** Establecer lineamientos para implementar la regulación en la oferta de alimentos y bebidas en espacios de consumo de orden público como son: escuelas, hospitales, centros de salud, dependencias gubernamentales, unidades deportivas y espacios recreativos;

- IX.** Promover y difundir información publicitaria acerca de alimentos y bebidas recomendadas para su consumo en entornos como: escuelas, hospitales, centros de salud, dependencias gubernamentales, unidades deportivas, espacios recreativos y demás que estime conveniente;
- X.** Promocionar el uso adecuado del agua y de técnicas para la higienización de alimentos, enseres e instalaciones sanitarias en hogares, escuelas, hospitales, centros de salud, dependencias gubernamentales, unidades deportivas, espacios recreativos y entornos comunitarios;
- XI.** Desarrollar estrategias para la regulación de la calidad de los alimentos y del agua para consumo humano;
- XII.** Establecer estrategias para promover el consumo diario de una Dieta correcta;
- XIII.** Emitir las recomendaciones necesarias a las autoridades competentes, en caso de incumplimiento de esta Ley;
- XIV.** Emitir una lista de alimentos permitidos para venta en instituciones educativas, bajo el criterio de encontrarse contenidas en una dieta correcta e inocua;
- XV.** Relacionar los alimentos que deberán estar contenidos en la Canasta básica alimentaria recomendable con el fin de lograr dentro de la población del Estado una alimentación correcta;
- XVI.** Asegurar el acceso y la calidad de la atención a las poblaciones prioritarias a nivel institucional y comunitario, para Prevenir y atender la Desnutrición, la deficiencia de micronutrientes, la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria;
- XVII.** Ordenar a la Secretaría Técnica realizar las sugerencias necesarias a los programas públicos en materia de nutrición, de acuerdo a los informes que presenten las autoridades correspondientes;
- XVIII.** Realizar campañas de información intensiva para erradicar todo acto de discriminación hacia las personas que sufren Obesidad o algún otro Trastorno de la Conducta Alimentaria en el Estado;
- XIX.** Diseñar y evaluar el Sistema Estatal, así como elaborar y evaluar políticas públicas en materia de fomento y adopción social de hábitos de alimentación correcta;
- XX.** Funcionar como órgano de consulta en materia de estrategias y programas encaminados hacia la Prevención, Tratamiento y erradicación de la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria, así como de fomento y adopción social de hábitos de Alimentación correcta;

- XXI.** Emitir las modificaciones a los programas y políticas públicas para mejorar la viabilidad de estos, como consecuencia de la evaluación de los informes trimestrales;
- XXII.** Expedir la lista de dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal que deban enviar su informe trimestral al Consejo así como los contenidos mínimos que deben abarcar;
- XXIII.** Expedir el Reglamento Interno del Consejo y las reformas y adiciones que se estimen necesarias, y
- XXIV.** Las demás que se establezcan en esta Ley y las disposiciones normativas aplicables.

**CAPÍTULO V**  
**De la Secretaría Técnica del Consejo Estatal**  
**de Nutrición y Combate a la Obesidad**

**Artículo 19.-** La Secretaría Técnica será el órgano de asistencia, operación y administración del Consejo.

El Secretario Técnico del Consejo deberá tener conocimiento reconocido en la materia y fungirá como tal, el titular de la unidad especializada en materia de Nutrición de la autoridad sanitaria estatal.

**Artículo 20.-** El Secretario Técnico tendrá las siguientes atribuciones:

- I.** Elaborar las convocatorias para las sesiones, por instrucción del Presidente del Consejo;
- II.** Elaborar el orden del día de cada sesión del Consejo;
- III.** Elaborar las actas de cada sesión celebradas por el Consejo;
- IV.** Representar legalmente al Consejo;
- V.** Formular programas de organización;
- VI.** Tomar las medidas pertinentes a fin de que las funciones del Consejo se realicen de manera articulada, congruente y eficaz;
- VII.** Establecer los sistemas de control y evaluación necesarios para alcanzar las metas y objetivos propuestos por el Consejo;
- VIII.** Presentar al Consejo un informe trimestral del desempeño de los programas realizados en materia de Nutrición y fomento a la salud;
- IX.** Estudiar y evaluar los informes trimestrales que rindan las autoridades estatales y municipales, así como emitir una opinión al Consejo sobre las mejoras y la viabilidad de los programas realizados;

- X.** Proponer al Consejo la lista de dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal que deban enviar su informe trimestral al Consejo, así como los contenidos mínimos que deben abarcar;
- XI.** Ejecutar los acuerdos que dicte el Consejo, y
- XII.** Las demás que le confiera el Presidente del Consejo, y que se establezcan en esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

## **CAPÍTULO VI**

### **Del Sistema Estatal de Nutrición y combate a la Obesidad**

#### **Sección Primera**

#### **De la Planeación del Sistema Estatal de Nutrición y combate a la Obesidad**

**Artículo 21.-** La planeación del Sistema Estatal consistirá en el proceso a través del cual se fijarán las prioridades, los objetivos, las previsiones básicas, junto con los resultados que se pretenden alcanzar por los programas estatales y municipales en la materia.

**Artículo 22.-** El proceso de planeación del Sistema Estatal observará los criterios generales de democracia; participación y corresponsabilidad de los sectores público, privado y social; enfoque estratégico que promueva los objetivos del interés general del Estado; temporalidad de corto, mediano y largo plazo; sistematicidad y continuidad; transparencia; pluralidad; concertación, y actualización permanente con base en la evaluación.

**Artículo 23.-** El Consejo, a través de su Secretaría Técnica, implementará una red de información alimentaria y nutricional que proporcionará información sistemática, actualizada, transparente y oportuna a sus participantes, para analizar y evaluar los procesos y resultados alcanzados, en relación a los objetivos y metas, plasmados en los instrumentos de la planeación, incluyendo de manera particular los resultados de cada una de las instancias ejecutoras.

**Artículo 24.-** La planeación será la base del Sistema Estatal, que a su vez constituye el instrumento rector en esta materia.

**Artículo 25.-** La planeación del Sistema Estatal deberá contener el diagnóstico de la situación del Estado en materia de Nutrición, combate a la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria, señalando las causas; el pronóstico y el conjunto de escenarios derivados de esta situación considerando el contexto estatal.

**Artículo 26.-** El Sistema Estatal será el instrumento de planeación del Consejo, que emita los lineamientos y bases para el diseño e implementación de políticas públicas en materia de Nutrición y combate a la Obesidad, así como la coordinación de todos los programas estatales y municipales en esta materia, mismos que se deberán sujetar a los lineamientos que establezca este Sistema Estatal; tendrá por objeto contribuir a garantizar el derecho humano a la Alimentación, mediante una ingesta correcta y una Orientación Alimentaria como un estilo de vida, así como la Prevención y el combate a la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria que afectan la salud. Este Sistema Estatal es de carácter permanente y será operado por el Consejo.

El Sistema Estatal deberá comprender cuando menos lo siguiente:

- I. Las acciones para la erradicación de la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria en el Estado;
- II. Las campañas informativas en materia de Nutrición y Obesidad en la población del Estado;
- III. Las áreas geográficas prioritarias en el Estado para la Prevención y Tratamiento de la Mala Nutrición y Trastornos de la Conducta Alimentaria;
- IV. La orientación Alimentaria;
- V. El apoyo alimentario y de sanidad doméstica;
- VI. Los apoyos a la seguridad alimentaria de la familia;
- VII. Las determinaciones de otros planes y programas que incidan en el Estado y que estén vinculados con la materia;
- VIII. El diagnóstico de la situación que en esta materia guarda el Estado, así como la identificación de los problemas a superar desde el ámbito sectorial y por grupos de población;
  - IX. Los objetivos generales y específicos de los programas;
- X. Las estrategias de los programas, así como la capacitación, asesoría y seguimiento de las mismas;
- XI. Los criterios y estrategias de colaboración y corresponsabilidad con la sociedad organizada;
- XII. Las políticas sectoriales y por grupos de población;
- XIII. Las líneas de acción correspondientes;
- XIV. Los indicadores para la evaluación de los resultados, y
- XV. Los demás que contribuyan al logro de los objetivos instaurados en los programas.

**Artículo 27.-** Los lineamientos para el funcionamiento del Sistema Estatal contendrán:

- I. La población objetivo;
- II. Los objetivos concretos para la erradicación de la Obesidad, Desnutrición y de Trastornos de la Conducta Alimentaria;
- III. Las reglas de operación del Sistema Estatal, y
- IV. Las acciones de coordinación con los municipios, para su implementación.

**Artículo 28.-** Los alimentos que se abastezcan o distribuyan de acuerdo al Sistema Estatal, provendrán preferentemente de la producción local y luego nacional, y de organizaciones de pequeños y medianos productores locales y regionales.

**Sección Tercera**  
**De los Programas Municipales de Nutrición, Combate**  
**a la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria**

**Artículo 29.-** Los municipios, a través de la dependencia correspondiente, crearán los programas municipales en materia de Nutrición, Combate a la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria.

Los programas municipales serán complementarios entre sí y articulados con el Sistema Estatal alineados a las necesidades previstas en los diagnósticos institucionales desarrollados y validados por el consejo estatal.

**Artículo 30.-** Los programas municipales contendrán como mínimo:

- I. Antecedentes, diagnóstico, pronóstico de la problemática; la situación del Municipio y los razonamientos que justifiquen su elaboración y modificación, en su caso;
- II. La estrategia, que deberá especificar las metas generales en cuanto al mejoramiento de la calidad de vida de la población del Municipio y las formas de corresponsabilidad con la sociedad organizada;
- III. La definición de sectores sociales y zonas de atención prioritaria, y
- IV. Las estrategias de colaboración inter-municipal.

**CAPÍTULO VII**  
**De la Competencia de las Autoridades Estatales y Municipales**

**Sección Primera**  
**De las Disposiciones Generales**

**Artículo 31.-** Las autoridades estatales y municipales deberán coordinarse y sujetarse conforme a lo dispuesto en esta Ley, para el cumplimiento de sus disposiciones.

**Artículo 32.-** Las obligaciones que emanen de este ordenamiento serán realizados con base a los lineamientos que para el caso establezca esta Ley y las que emita el Consejo.

**Artículo 33.-** Las dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal y demás entes a que se refiere éste ordenamiento, enviarán un informe trimestral al Consejo donde detallarán las actividades realizadas y la evaluación de las que se llevaron a cabo conforme al Sistema Estatal.

Dicho informe se enviará a través de la Secretaría Técnica del Consejo, quien será la encargada de monitorear todos los programas que se realicen en la materia.

El informe deberá ser publicado en el portal electrónico de transparencia de la dependencia de que se trate.

## **Sección Segunda De la Secretaría de Salud**

**Artículo 34.-** La Secretaría de Salud tendrá las siguientes facultades y obligaciones:

- I.** Instrumentar a las instancias administrativas necesarias para dar seguimiento a los mandatos que de dicha ley emanan, mismos que permitan lograr los fines atribuidos a dicha secretaría;
- II.** Llevar a cabo, en coordinación con la Secretaria de Educación campañas encaminadas a combatir los malos hábitos de alimentación;
- III.** Cumplir con los lineamientos, medidas y acciones que dicte el Consejo en materia de Nutrición, combate a la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria;
- IV.** Coordinar con las dependencias, entidades y organismos de la administración pública estatal, nacional e internacional, el diseño, la ejecución y la evaluación de programas y campañas específicas para la preservación de la salud pública;
- V.** Instrumentar mecanismos para la adecuada prestación de los servicios de orientación, atención y tratamientos a las personas con problemas de Sobrepeso, Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria;
- VI.** Llevar a cabo programas o acciones encaminadas para fomentar una Alimentación correcta, así como a la Prevención, combate y Tratamiento del Sobrepeso, Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria;
- VII.** Autorizar, registrar y vigilar el funcionamiento de establecimientos que se dediquen al comercio de productos naturales, complementos, suplementos alimenticios, anabólicos, entre otros, que deberán venderse siempre y cuando medie una adecuada prescripción por profesionales en la materia;
- VIII.** Ordenar y realizar en su caso, las visitas de inspección o verificación de los establecimientos señalados en la fracción anterior y aplicar las medidas de seguridad, de conformidad con lo establecido en esta Ley y disposiciones aplicables en la materia;
- IX.** Celebrar convenios y acuerdos de coordinación con las demás instituciones públicas y privadas, con el fin de atender el objeto de esta Ley;
- X.** Llevar a cabo, en coordinación con el Consejo, los programas o acciones encaminadas al fomento a la Nutrición y a la Prevención, combate y Tratamiento de la Obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria, así como su seguimiento y evaluación;
- XI.** Establecer periódicamente, con la coordinación de la Secretaría de Educación y con la opinión del Consejo, las medidas y restricciones a la publicidad y venta de productos chatarra, en instituciones educativas y centros recreativos y deportivos;
- XII.** Establecer lineamientos en coordinación con las instancias educativas correspondientes para validar la prestación de los servicios sociales en el área de Nutrición en el Estado;
- XIII.** Dar cumplimiento a los acuerdo tomados por el Consejo, así como vigilar la ejecución de las directrices estipuladas en la política pública desarrollada en la materia;

**XIV.** Establecer lineamientos para validar y desarrollar la capacitación a profesionales de la salud sobre una Alimentación correcta, estrategias de fomento de autocuidado corporal y de la salud;

**XV.** Desarrollar en conjunto con las instancias competentes, estrategias para fomentar la lactancia materna y el alfabetismo nutricional;

**XVI.** Validar las estrategias de asistencia alimentaria del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia de Yucatán, sobre opciones saludables de alimentos escolares, espacios de alimentación, a fin de cumplir con las expectativas de impacto de los mismos en la población objetivo de dichos programas y estrategias;

**XVII.** Implementar una vigilancia epidemiológica; proactiva, participativa y anticipatoria, para reducir la incidencia de enfermedades prevenibles y la mortalidad, enfatizando en la vigilancia del estado nutricional de las personas;

**XVIII.** Desarrollar un sistema de información, monitoreo y evaluación que sirva de soporte a la vigilancia de la morbilidad y mortalidad y que garantice la integralidad de las acciones y la medición de impactos en el estado nutricional, con enfoque de género;

**XIX.** Generar y difundir bases de datos, desagregadas por grupo de edad, sexo y ubicación geográfica que registren la incidencia de Mala Nutrición o Trastornos de la Conducta Alimentaria en la población, indicando peso, talla, masa corporal, resultados de test realizados, poniendo especial énfasis en la población estudiantil;

**XX.** Promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y la alimentación complementaria adecuada hasta los dos años;

**XXI.** Implementar programas de orientación nutricional;

**XXII.** Establecer las unidades preventivas señaladas en el artículo 11 de esta Ley;

**XXIII.** Realizar estudios e investigaciones dirigidas para conocer las condiciones de Nutrición que prevalecen en la población, así como los factores de riesgo y las causas de la Obesidad, Desnutrición y los Trastornos de la Conducta Alimentaria, con el fin de realizar acciones que permitan su Tratamiento y control;

**XXIV.** Vigilar la calidad de alimentos y bebidas de complementos y suplementos alimenticios en los espacios de consumo escolar, laboral y en espacios públicos como son: hospitales, centros de salud, espacios recreativos, y

**XXV.** Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

**Artículo 35.-** La unidad especializada en materia de Nutrición, perteneciente a la autoridad sanitaria estatal, será la encargada de realizar los programas de Orientación Nutricional con el fin de fomentar la salud en el individuo.

### **Sección Tercera De la Secretaría de Educación**

**Artículo 36.-** La Secretaría de Educación tendrá a su cargo las siguientes obligaciones:

- I.** Fomentar el consumo de comida saludable en instituciones educativas públicas y privadas y establecer la prohibición de distribuir, comercializar o fomentar el consumo de alimentos y bebidas con bajo valor nutricional que contengan altos contenidos de azúcares refinados, sal, colesterol, ácidos grasos saturados y transaturados;
- II.** Fomentar la educación continua en el área de educación para la salud en los maestros de educación física;
- III.** Realizar campañas de difusión en instituciones de educación pública como privada, sobre el mejoramiento de los hábitos alimenticios, imagen corporal positiva, manejo de emociones, particularmente respecto a la prevención de la obesidad, el sobrepeso y los trastornos de la conducta alimentaria;
- IV.** Incentivar la creación de materiales pertinentes en el diseño, réplica y distribución de los materiales educativos sobre hábitos de alimentación y actividad física saludables para alumnos, profesores, padres de familia, responsables de cooperativas de consumo escolar;
- V.** Instaurar y operar los Centros de Ejercicio Terapéutico para la obesidad en las escuelas de educación básica, capacitando y dotándolos de los recursos materiales y humanos para su buen funcionamiento;
- VI.** Incentivar la práctica del ejercicio y el deporte a través de la realización de campañas de promoción, como una medida para prevenir y contrarrestar el sobrepeso, la obesidad y los trastornos de la conducta alimentaria, poniendo énfasis en la población infantil y adolescente;
- VII.** Impulsar la realización de actividad física al menos 30 minutos diarios en los centros escolares;
- VIII.** Impulsar, a través del currículo escolar, el consumo de agua potable y el alfabetismo nutricional;
- IX.** Garantizar la instalación de bebederos de agua en escuelas públicas;
- X.** Impartir, con apoyo de la Secretaría de Salud, cursos a los padres de familia en materia de nutrición, Obesidad y Trastornos de la conducta Alimentaria, de manera continua y permanente, que permitan fomentar entre sus hijos o pupilos una cultura de autocuidado y fomento a la salud;
- XI.** Impulsar un acuerdo secretarial para el expendio de alimentos y bebidas en las tiendas o cooperativas escolares de los planteles de educación básica para una sana alimentación escolar;
- XII.** Fomentar la participación social mediante la integración e implementación de actividades a los consejos y comités de participación escolar;

**XIII.** Difundir e implementar las políticas públicas que establezca el Consejo, en todos los planteles del Sistema Educativo del Estado, público o privado en todos sus tipos, niveles y modalidades;

**XIV.** Implementar el Programa Integral de Atención a la Obesidad Infantil del Estado de Yucatán (PIAOIY) en las escuelas de educación básica, públicas y privadas;

**XV.** Procurar paulatinamente el incremento a doble sesión semanal de clases de educación física en los niveles preescolar y primaria;

**XVI.** Capacitar a los profesores de educación física respecto a educación para la salud, sobre hábitos saludables de alimentación y actividad física, así como dotarlos de los instrumentos de valoración física y captura de información relacionada;

**XVII.** Generar evidencia científica que contribuya a la orientación de las acciones a realizar en las escuelas de educación básica;

**XVIII.** Colaborar junto con las instancias correspondientes en la asistencia clínica de los escolares de educación básica con obesidad mórbida, y

**XIX.** Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

**Artículo 37.-** Las cooperativas, tiendas y expendios comerciales escolares deberán cumplir con los lineamientos que expida el Consejo a efecto de:

**I.** Restringir la venta de productos que no sean propios de una dieta completa, equilibrada e inocua, en las distintas instalaciones educativas;

**II.** Verificar que los alimentos que se preparen en las tienditas o cafeterías escolares cumplan con los requerimientos nutricionales propios de una dieta equilibrada, así como con las normas de higiene y sanidad, y

**III.** Preferir la venta de productos propios de la región siempre y cuando cumplan con los lineamientos que emita el Consejo.

#### **Sección Cuarta** **De la Secretaría de Planeación y Presupuesto**

**Artículo 38.-** La Secretaría de Planeación y Presupuesto tendrá a su cargo las siguientes obligaciones:

**I.** Impulsar el desarrollo de la política pública en materia de nutrición, combate a la obesidad y Trastornos de la Conducta Alimentaria;

**II.** Desarrollar un sistema de información y sistematización de evaluación para la rendición de cuentas de la política pública implementada en la materia;

**III.** Asesorar en el desarrollo de la mejora de los programas estratégicos de dependencias y programas vinculados para el logro de los objetivos planteados en la política pública estatal;

**IV.** Coordinar esfuerzos para la difusión de los resultados obtenidos de la implementación de la política pública estatal, y

**V.** Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

#### **Sección Quinta De la Secretaría de Juventud**

**Artículo 39.-** La Secretaría de la Juventud tendrá a su cargo las siguientes obligaciones:

**I.** Promover el consumo de alimentos naturales entre la población juvenil;

**II.** Fomentar la salud y el autocuidado, a través de programas promocionales que influyan de manera radical a la población juvenil;

**III.** Difundir información acerca de las consecuencias dañinas para la salud provocadas por una mala nutrición;

**IV.** Promover la práctica de diversas actividades deportivas entre la población juvenil del Estado, y

**V.** Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

#### **Sección Sexta De la Secretaría de Fomento Económico**

**Artículo 40.-** La Secretaría de Fomento Económico tendrá a su cargo las siguientes obligaciones:

**I.** Proporcionar apoyo a las cadenas de distribución y al acceso a frutas, verduras, leguminosas y cereales enteros;

**II.** Coadyuvar con la Secretaría de Salud para emitir una normativa sobre etiquetado educativo y preventivo;

**III.** Difundir información sobre mercados de productos saludables, y

**IV.** Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

#### **Sección Séptima De la Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero**

**Artículo 41.-** La Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero tendrá a su cargo las siguientes obligaciones:

**I.** Promover usos alternativos de la caña de azúcar;

**II.** Mejorar la oferta de productos lácteos descremados;

- III. Atender problemas estructurales de soporte para alimentos agrícolas, pecuarios y pesqueros;
- IV. Reforzar programas que fortalezcan y apoyen el consumo de frutas y verduras;
- V. Impulsar el desarrollo de líneas de distribución de alimentos, con especial énfasis en frutas y verduras, y
- VI. Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

**Sección Octava**  
**Del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia de Yucatán**

**Artículo 42.-** El Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia tendrá las siguientes obligaciones:

- I. Participar en la adecuación de las estrategias de los programas asistenciales en virtud de la problemática evaluada y la política estipulada para su atención a nivel estatal;
- II. Participar en las acciones de vinculación derivadas de la coordinación intersectorial, y
- III. Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

**Sección Novena**  
**Del Instituto del Deporte del Estado de Yucatán**

**Artículo 43.-** El Instituto del Deporte tendrá como obligaciones, las siguientes:

- I. Fomentar la práctica de deporte como parte de un estilo de vida en la población infantil, con la realización de programas encaminados en esta materia;
- II. Promover la realización de eventos deportivos y culturales para impulsar el desarrollo de actividades físicas e inhibir la incidencia del sedentarismo;
- III. Asesorar, en coordinación con la Secretaría de Educación, a los maestros que impartan la materia de educación física con el objeto de proporcionar el mayor conocimiento técnico en la materia;
- IV. Impulsar, a través de programas de difusión, la activación física como una herramienta idónea para el combate a la obesidad en la población yucateca, y
- V. Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

**CAPÍTULO VIII**  
**De la Obligación de los Ayuntamientos**

**Artículo 44.-** Corresponde a los ayuntamientos:

- I. Impulsar las acciones desarrolladas en materia de gestión en el rescate y habilitación de espacios para la práctica de la activación física;

- II. Impulsar, en coordinación con la Secretaría de Salud, las acciones derivadas de estrategias encaminadas al autocuidado de la salud;
- III. Realizar, en coordinación con las autoridades competentes, las gestiones para emitir reglamentos para la regulación de vendedores ambulantes en los alrededores de las escuelas del Municipio;
- IV. Desarrollar e instrumentar planes municipales trianuales para la prevención del sobrepeso y la obesidad;
- V. Participar en la modificación de los desayunos escolares que se ofrecen a través del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia municipal orientándolos hacia una mejor calidad de los mismos, y
- VI. Las demás que le confiera esta Ley y otras disposiciones legales y normativas aplicables.

**CAPÍTULO IX**  
**De las Políticas Públicas en Materia de Nutrición**  
**y Combate a la Obesidad**

**Artículo 45.-** El Estado en materia de Nutrición, deberá contar con políticas públicas que tengan por objeto:

- I. Prevenir los riesgos de deficiencias nutricionales y reducir los niveles de Mala Nutrición, en especial de las familias con niñas y niños, gestantes y aquellas en situación de mayor vulnerabilidad; promoviendo prácticas saludables de consumo alimentario e higiene;
- II. Generar nuevos hábitos en la alimentación de las niñas, los niños y los jóvenes, creando conciencia, en niños y padres, sobre la necesidad de balancear la dieta;
- III. Generar conciencia en la importancia que tiene la realización de actividades físicas cotidianas para mejorar la salud y calidad de vida, que motive un cambio en los hábitos de los ciudadanos;
- IV. Estimular el consumo de alimentos con alto valor nutrimental;
- V. Asegurar una oferta sostenible y competitiva de los alimentos de la región;
- VI. Centrarse en la población de los más pobres en las zonas rurales y urbanas que permitan elevar su capacidad productiva y sus ingresos, y fortalecer su capacidad para cuidar de sí mismos, y
- VII. Reconocer la importancia de la unidad familiar para proporcionar un medio adecuado, en lo que respecta a la Alimentación, Nutrición y prestación de cuidados apropiados, con miras a satisfacer las necesidades físicas, mentales, emocionales y sociales de los niños y otros grupos vulnerables, entre ellos los ancianos.

**Artículo 46.-** Los programas que se realicen en materia de Nutrición deberán de centrarse en cualquiera de los siguientes temas:

- I. Inclusión de objetivos, consideraciones y componentes nutricionales en las políticas y programas de desarrollo;
- II. Mejora de la seguridad alimentaria de los hogares;
- III. Protección del consumidor mediante una mejor calidad y mayor inocuidad de los alimentos;
- IV. Prevención y gestión de las enfermedades infecciosas;
- V. Promoción de la lactancia materna;
- VI. Atención a las personas desvalidas y nutricionalmente vulnerables;
- VII. Prevención y control de carencias de micronutrientes específicos;
- VIII. Promoción de una alimentación apropiada y de un estilo de vida sano;
- IX.- Evaluación, análisis y seguimiento de las situaciones nutricionales;
- X. Respetar los lineamientos establecidos en el diseño de Presupuesto Basado en resultados y del sistema de evaluación del desempeño, y
- XI. Elaboración de programas de atención a las situaciones nutricionales basadas en las propuestas de organismos internacionales de desarrollo.

## **CAPÍTULO X** **Del Régimen Sancionatorio**

### **Sección Primera** **De las Infracciones y Sanciones**

**Artículo 47.-** Para los efectos de esta Ley, se sancionará a quien o quienes incurran en las siguientes conductas:

- I. Incumplir las obligaciones establecidas en el artículo 8 de esta Ley por parte de los padres, tutores o quienes tenga a su cargo la custodia de una niña, niño o adolescente;
- II. Los padres o tutores que no den seguimiento a lo indicado o sugerido por la Secretaría de Salud respecto a los menores o pupilos a su cuidado que presenten Obesidad, Desnutrición o algún Trastorno de la Conducta Alimentaria;
- III. No dar cumplimiento con lo establecido en el artículo 10 de esta Ley, por parte de los titulares de las instancias educativas;
- IV. No cumplir con las obligaciones específicas de su cargo establecidas en esta Ley, en lo que respecta a las autoridades estatales y municipales;

**V.** Incumplir con lo establecido en esta Ley respecto de las cooperativas, tiendas y expendios comerciales escolares en lo que se refiere al suministro de alimentos para venta en las instituciones educativas;

**VI.** Vender o prescribir complementos alimenticios, suplementos alimenticios, anabólicos u otros similares, sin la adecuada prescripción por profesionales en la materia, y

**VII.** cualquier incumplimiento de obligaciones establecidas en esa Ley.

**Artículo 48.-** Las sanciones por infracciones a esta Ley, consistirán en:

**I.** Amonestación pública o privada;

**II.** Apercibimiento

**III.** Asistencia obligatoria a programas de orientación nutricional;

**IV.** Multa de 1 a 10 salarios mínimos vigentes en el Estado de Yucatán, y

**IV.** Clausura temporal o definitiva, mismas que podrán ser parcial o total, de establecimientos comerciales por la Autoridad Sanitaria Estatal.

**Artículo 49.-** Las cantidades recaudadas por la aplicación de multas establecidas en esta Ley, impuestas por la autoridad correspondiente, serán destinadas a programas estatales en materia de Nutrición, que determine el Consejo Estatal.

**Artículo 50.-** Las infracciones a las obligaciones que esta Ley impone a particulares, serán sancionadas por la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia en el Estado.

Las infracciones realizadas por las autoridades estatales y municipales se sancionarán de acuerdo a lo establecido en la Ley Responsabilidad de los Servidores Públicos del Estado de Yucatán.

La Autoridad Sanitaria Estatal, sancionará con clausura temporal o definitiva, mismas que podrán ser parcial o total, a los establecimientos comerciales, de conformidad al procedimiento establecido en la Ley de Salud del Estado.

## **Sección Segunda**

### **De la Aplicación de las Sanciones**

**Artículo 51.-** Las autoridades a que se refiere esta Ley, deberán notificar a la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia en el Estado, del incumplimiento de las disposiciones establecidas en esta Ley por parte de los particulares para que proceda en términos de Ley.

**Artículo 52.-** En la aplicación de las sanciones enumeradas en el artículo 48 de esta Ley, se observarán las siguientes condiciones:

**I.** La gravedad del hecho que la motivó;

**II.** El carácter intencional de la infracción;

**III.** Las condiciones sociales y económicas del infractor, y

**IV.** Si en la conducta del infractor existiere reincidencia.

**Artículo 53.-** La prescripción para la aplicación de las sanciones será de cinco años y los términos para la misma serán continuos y se contarán desde el día en que se cometió la falta o infracción administrativa si fuere consumada, o desde que cesó, si fuere continua.

### **Sección Tercera Del Recurso Administrativo**

**Artículo 54.-** Las resoluciones que impongan sanciones con fundamento en las disposiciones de esta Ley, podrán impugnarse en los términos de la Ley de Actos y Procedimientos Administrativos del Estado.

### **TRANSITORIOS:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Esta Ley entrará en vigor el 1 de enero del año 2012, previa su publicación en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán.

**ARTICULO SEGUNDO.-** El Consejo Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad deberá instalarse durante el mes de enero del año 2012.

**ARTÍCULO TERCERO.-** El Ejecutivo del Estado deberá expedir el Reglamento de Cooperativas Escolares a cargo de la Secretaría de Educación, a propuesta del Consejo Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad.

**ARTÍCULO CUARTO.-** El Consejo Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad deberá expedir su Reglamento Interno dentro de los 180 días posteriores a la entrada en vigor de esta Ley.

**ARTÍCULO QUINTO.-** El Consejo Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad deberá expedir a más tardar en el mes de febrero del año 2012, la lista de dependencias y entidades que deberán presentar su de manera informe trimestral.

**ARTÍCULO SEXTO.-** El primer informe trimestral que deberán entregar las autoridades estatales y municipales será en el mes de abril del año 2012.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Los Centros de Ejercicio Terapéutico serán establecidos y deberán operar dentro de los 90 días posteriores a la instalación del Consejo Estatal de Nutrición y Combate a la Obesidad.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** Las unidades de prevención empezarán a funcionar de conformidad con la disponibilidad presupuestal con la que cuente la Autoridad Sanitaria Estatal.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Se reforma el primer párrafo y la fracción XII del artículo 12; se reforman las fracciones IV y V y se adiciona la fracción VI al artículo 17; se reforma el artículo 37; se reforman las fracciones III y IV y se adiciona la fracción V al artículo 51; se reforman las fracciones I, II, y III y se adicionan las fracciones IV y V al artículo 98; se reforman las fracciones IV y V y se adiciona la fracción VI al artículo 102, todos de la Ley de Educación del Estado de Yucatán, para quedar de la siguiente manera:

**Artículo 12.-** La educación que impartan las instituciones públicas, así como las particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, tendrá, además de los establecidos en el segundo párrafo del artículo 3o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los siguientes fines:

**I.- a la XI.- ...**

**XII.** Fomentará la educación en materia de nutrición y estimulará la educación física y la práctica del deporte, así como los hábitos de vida sana y de alimentación con alto valor nutricional;

**XIII.- a la XV.-...**

**Artículo 17.- ...**

**I.- a la III.- ...**

**IV.-** Mantener una relación estrecha con las entidades descentralizadas, y autónomas para que sus planes de desarrollo y sus programas de trabajo se integren adecuadamente al Sistema Educativo Estatal;

**V.-** Mantener relación con las instituciones particulares para optimizar su contribución al desarrollo de la Entidad y de sus servicios educativos, y

**VI.** Coordinarse con la Secretaría de Salud para implementar políticas públicas que fomenten en los educandos y sus familias, el consumo de alimentos con alto valor nutricional, la práctica de ejercicio saludable así como también establecer lineamientos generales para regular y en su caso, evitar la venta o consumo de alimentos y bebidas con bajo o nulo valor nutricional en las tiendas escolares y, en general en los espacios donde se expenden alimentos en las instituciones de nivel básico. Asimismo, realizar las inspecciones necesarias a fin de vigilar el cumplimiento de las disposiciones relativas, procurando coadyuvar a una dieta balanceada y con alto valor nutricional para los educandos.

**Artículo 37.-** Es responsabilidad de la Secretaría de Educación, a través de las autoridades educativas de los centros escolares, vigilar que en el funcionamiento de las escuelas se fomenten hábitos y actitudes que propicien la sana convivencia, el respeto al medio ambiente y la alimentación con alto valor nutricional.

Asimismo, la Secretaría de Educación deberá Implementar, en coordinación con la Secretaría de Salud, los lineamientos generales para la venta y distribución de alimentos y bebidas dentro de las escuelas de educación básica.

**Artículo 51.- ...**

...

**I.- y II.- ...**

**III.-** Procurar que el personal adscrito a las instituciones de educación inicial tenga el perfil profesional correspondiente a la función que desempeña, establecido por la autoridad educativa;

**IV.-** Desarrollar programas de orientación y apoyo para los padres o tutores, a fin de que la educación que den a sus hijos o pupilos en el hogar puedan aplicar principios y métodos de la educación inicial, y

**V.** Ofrecer servicios médicos, psicológicos, pedagógicos, de trabajo social y de nutrición.

**Artículo 98.- ...**

**I.** Participar en la formulación, realización y evaluación del proyecto escolar o proyecto educativo y del Programa Estatal de Educación, a fin de apoyar el logro de los objetivos y metas de la educación. Se dará especial importancia las acciones orientadas a lograr que los educandos aprendan a valorar los aspectos de salud, protección, seguridad, respeto y convivencia, a través de la reducción de:

- a)** Mala Nutrición;
- b)** Adicciones;
- c)** Ausentismo y deserción; y,
- d)** Reprobación.

**II.-** Conocer los resultados de las evaluaciones del sector educativo y en particular las de su ámbito de actividad que se realicen según lo estipulado por la Ley General de Educación y esta ley, y proponer a las autoridades correspondientes medidas que tiendan a corregir las deficiencias detectadas;

**III.-** Recibir observaciones y sugerencias de educandos y padres de familia o tutores para mejorar la prestación del servicio y garantizar el respeto a los derechos de los educandos, y gestionar una respuesta adecuada por parte de las autoridades;

**IV.** Coadyuvar con las autoridades escolares en el fomento de una alimentación correcta y en el diseño de programas y planes de alimentación saludable en el Estado, a través de las Secretarías de Salud y Educación y el Sistema de Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Yucatán en su caso. Asimismo, deberán fomentar la actividad física intraescolar así como la práctica de ejercicio y deporte extraescolar en coordinación con las autoridades deportivas estatales y municipales, y

**V.** Proponer y supervisar que los alimentos que se vendan al interior de los centros educativos cuenten con un alto valor nutricional.

**Artículo 102.- ...**

**I.- a la III.- ...**

**IV.-** Proponer las medidas que estimen convenientes para alcanzar los objetivos de la educación;

**V.-** Informar oportunamente a las autoridades educativas de cualquier irregularidad que afecte a los educandos, y

**VI.** Realizar o permitir publicidad dentro del plantel escolar que fomente la cultura de una alimentación correcta, promoviendo y vigilándola oferta de alimentos con bajo valor calórico y alto valor nutricional dentro y en las puertas de las escuelas.

En el caso de venta de alimentos y bebidas, vigilarán que los mismos contribuyan a una alimentación correcta, de conformidad con los lineamientos que emita la Secretaría de Educación en coordinación con la Secretaría de Salud del Estado.

**ARTÍCULO CUARTO.-** Se reforma la fracción XI del artículo 7 y la fracción III del artículo 62, ambos de la Ley de Salud del Estado de Yucatán, para quedar de la siguiente manera:

**Artículo 7.- ...**

**A.** En materia de Salubridad General:

**I al X. ...**

**XI.** Proporcionar la prestación de los servicios preventivos, así como los concernientes al tratamiento, seguimiento y control de los padecimientos ocasionados por la mala nutrición mediante el desarrollo de una política pública en la materia; para lo cual las dependencias gubernamentales, no gubernamentales, educativas y de investigación deberán contribuir con la Secretaría de Salud para lograr una adecuada vinculación y coordinación de dichos servicios.

**XII al XXV. ...**

**B...**

**I.- a la XX.- ...**

**Artículo 62.- ...**

**I.- a la II.- ...**

**III.** La atención del niño y la vigilancia de su crecimiento y desarrollo físico e intelectual, incluyendo la promoción de la vacunación oportuna; y,

**IV. ...**

#### **TRANSITORIOS:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Este Decreto entrará en vigor el 1 de enero del año 2012, previa su publicación en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** Se derogan todas aquellas disposiciones de igual o menor rango que se opongan al presente Decreto.

**DADO EN LA SALA DE SESIONES PREVIAS DEL RECINTO DEL PODER LEGISLATIVO DEL ESTADO, EN LA CIUDAD DE MÉRIDA, YUCATÁN, A LOS VEINTICUATRO DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2011.**

**COMISIONES PERMANENTES DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA, ARTE, CULTURA Y DEPORTE Y LA DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL.**

---

# APÉNDICES

---

## De los Públicos

---

Encuesta sistemas de  
conocimiento, hábitos y  
decisiones de consumo  
alimenticio

---

## APÉNDICE D. Encuesta

La siguiente encuesta forma parte de una investigación más amplia sobre el consumo alimenticio en Mérida. Sus respuestas serán manejadas con un estricto carácter confidencial, no es necesario que proporcione su nombre. Muchas gracias por su participación.

### INFORMACIÓN GENERAL

1. Complete la siguiente información

Sexo: (M) (F)	Edad:	Peso (aprox)	Estatura (aprox)
Ocupación		Colonia	Zona

2. ¿Padece alguna (o más de una) condición médica que hayan modificado su alimentación regular?

Diabetes	Hipertensión	Colesterol	Alergias alimentarias	Otro
Especifique otro:				

3. Desde su punto de vista, ¿qué tanto esta condición médica modifica su consumo alimenticio?

Mucho	Regular	Poco	Nada
-------	---------	------	------

### HÁBITOS DE CONSUMO ALIMENTICIO

1. ¿Tiene un horario particular para realizar sus comidas?

Si	No	A veces
Explique por qué:		

2. ¿Cuántas comidas realiza al día?

1	2	3	4
Anote cuales son:			

3. Marque los alimentos que consumió **AYER** en la **MAÑANA**

Huevos	Pan	Cereal	Tortillas	Avena	Carnes frías	Embutidos
Queso	Yogurt	Fruta	Antojitos yucatecos	Tacos	Algún tipo de torta	Tamales
Café	Leche	Yogurt	Refrescos naturales	Frijoles	Refrescos embotellados	Otro (s)
Especifica otros:						

4. Si tuviera que enumerar cinco de sus comidas preferidas ¿Cuáles serían?

--	--	--	--	--

5. Marque los alimentos que consumió **AYER** al **MEDIO DÍA**

Huevos	Pan	Cereal	Tortillas	Avena	Carnes frías	Embutidos
Queso	Yogurt	Fruta	Antojitos yucatecos	Tacos	Algún tipo de torta	Tamales
Café	Leche	Yogurt	Refrescos naturales	Frijoles	Refrescos embotellados	Otro (s)
Especifica otros:						

6. ¿Cuáles son los cinco alimentos que consume con mayor frecuencia en el transcurso de una semana?.

--	--	--	--	--

7. ¿Cuál es el lugar donde consume sus alimentos con mayor frecuencia en el transcurso de una semana?

Casa	Cocina económica o lonchería	Plaza comercial	Mercado	Restaurante	Puesto Calle	Comida rápida
Otros (Especifica)						

8. ¿Cuáles son sus principales motivos para frecuentar este lugar?

Sabor	Tiene opciones saludables	Práctico (Rapidez)	Diversidad platillos
Comida regional	Precio	Limpieza	Utilizan productos naturales
Explicación de otros:			

9. Marque los alimentos que consumió **AYER** en la **NOCHE**

Huevos	Pan	Cereal	Tortillas	Avena	Carnes frías	Embutidos
Queso	Yogurt	Fruta	Antojitos yucatecos	Tacos	Algún tipo de torta	Tamales
Café	Leche	Yogurt	Refrescos naturales	Frijoles	Refrescos embotellados	Otro (s)
Especifica otros:						

### DECISIONES DE CONSUMO ALIMENTICIO

- ¿Cuáles piensa son las principales funciones de la alimentación?
- ¿Cuáles son las características (o atributos) que considera son las más importantes a la hora de elegir un alimento?
- ¿Desde su punto de vista que es lo que hace saludable o nutritivo a un alimento?
- Pudiera proporcionar algunos ejemplos de alimentos saludables y/o nutritivo (al menos tres)

--	--	--

- Calificaría su alimentación como saludable
  - Si. ¿Por qué?
  - No. ¿Por qué?

6. En este momento, usted se considera
  - a. Muy pasado de peso ideal
  - b. Pasado de peso ideal
  - c. Un poco pasado de peso ideal
  - d. Alrededor de su peso ideal
  - e. Por debajo de su peso ideal
  
7. ¿Ha intentado bajar de peso actualmente?
  - a. Sí (pase a la pregunta 8)
  - b. No
  
8. ¿Qué acciones está siguiendo para perder peso?