



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



**CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES**

**INDICADORES DE CALIDAD DE LA VIVIENDA:
UNA REFLEXIÓN METODOLÓGICA.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN METODOLOGÍA DE LA CIENCIA**

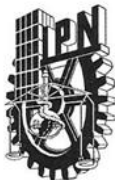
PRESENTA:

MARÍA INÉS GARCÍA LUNA

DIRECTORES:

**DRA. GEORGINA ISUNZA VIZUET
DR. FRANCISCO FERNANDO GARCÍA CÓRDOBA**

MÉXICO, D.F., DICIEMBRE 2010



SIP-14-BIS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de MÉXICO, D.F. siendo las 13:00 horas del día 13 del mes de OCTUBRE del 2010 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de CIECAS para examinar la tesis titulada:

"INDICADORES DE CALIDAD DE LA VIVIENDA:

UNA REFLEXIÓN METODOLÓGICA"

Presentada por el alumno:

GARCÍA

Apellido paterno

LUNA

Apellido materno

MARÍA INÉS

Nombre(s)

Con registro: B 0 8 0 9 9 2

aspirante de:

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN METODOLOGÍA DE LA CIENCIA

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

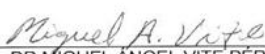
LA COMISIÓN REVISORA

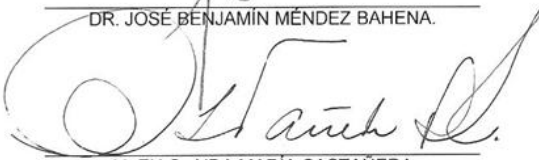
Directores de tesis

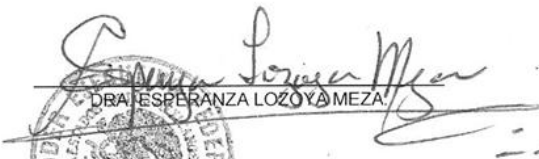

DRA. GEORGINA ISUNZA VIZUET.


DR. FRANCISCO FERNANDO GARCÍA CORDOBA.

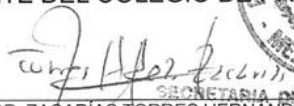

DR. JOSÉ BENJAMÍN MÉNDEZ BAHENA.


DR. MIGUEL ÁNGEL VITE PÉREZ.


M. EN C. AIDA MARÍA CASTANEDA
RODRÍGUEZ CABO.


DRA. ESPERANZA LOZOYA MEZA.

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES


DR. ZACARIAS TORRES HERNÁNDEZ
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS
Y SOCIALES



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de MÉXICO, D. F. el día 29 del mes NOVIEMBRE del año, 2010 el (la) que suscribe MARÍA INÉS GARCÍA LUNA alumno (a) del Programa de MAESTRÍA EN C. EN METODOLOGÍA DE LA CIENCIA con número de registro B080992, adscrito a CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES (CIECAS), manifiesta que es autor (a) intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección de DRA. GEORGINA ISUNZA VIZUET y del DR. FRANCISCO FERNANDO GARCÍA CÓRDOBA y cede los derechos del trabajo intitulado INDICADORES DE CALIDAD DE LA VIVIENDA: UNA REFLEXIÓN METODOLÓGICA, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección igarcia68@hotmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

MARÍA INÉS GARCÍA LUNA

Nombre y firma

AGRADECIMIENTOS

“Cuando no sepas para dónde vas, voltea hacia atrás para ver de dónde vienes”

Proverbio africano

En primer lugar agradezco al **Instituto Politécnico Nacional** y al **Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales**, instituciones que me dieron cobijo y apoyo económico durante esta aventura de investigación.

Deseo también expresar mi más profundo reconocimiento a mis directores de tesis, Dra. Georgina y Dr. Fernando, por sus oportunos comentarios y enorme generosidad para compartir conmigo sus conocimientos.

Doctora Georgina Isunza, gracias por tantas horas de trabajo dedicadas al trabajo de tesis, a mi formación como investigadora y por alimentar mi alma con experiencias edificantes.

Doctor Fernando García Córdoba, agradezco su paciencia mostrada a lo largo de este trabajo y sus palabras de estímulo que me impulsaron en mi formación.

Al Doctor Benjamín, por su lectura cuidadosa al trabajo de tesis.

A la M en C. Aída Castañeda, por sus comentarios al trabajo.

Mención especial merece el Doctor Miguel Ángel Vite, de quien aprendí a mirar en forma cruda la realidad, de querer ir hasta el fondo del fenómeno, de conocer más allá de la apariencia; gracias por sus acertados comentarios al trabajo.

Al M. en C. Pedro Mendoza y al Dr. Humberto Merritt por sus consejos y apoyo desinteresado.

Agradezco asimismo a mis profesores y personal del CIECAS, en especial a quienes me orientaron y me dieron consejos.

Al Dr. Onofre Rojo me lo llevo en el alma, gracias por estimular mi crecimiento.

Igual quiero agradecer a mis lectores “voluntarios” a quienes les debo valiosas aportaciones: a Rafael Romero, compañero y profesor personal; a Indalecio Mejía amigo y colega del posgrado; a Beatriz hermana por elección.

Mi mirada y agradecimiento va pues para todo ese grupo de personas e instituciones de las cuales me siento deudora, porque aprendí, imité y tomé de su saber.

¡Por mi raza hablará el espíritu y por mi patria...

EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL!

DEDICATORIA

A mi hija Xánath, de quien aprendí que la vida no es como uno la quiere sino como a uno le toca y, a pesar de ello, debe vivirse intensamente y con alegría.

A Rafael, socio y cómplice de un proyecto de vida.

A mi madre Haydee, compañera de mil batallas y primera profesora de formación ética.

A mi padre Enrique (+), quien con sueños de grandeza me empujó a querer, abrazar y desear el conocimiento.

A mis hermanos, Linda, Tibu, Queta y Lupita, quienes como los dedos de una mano diferentes todos pero puedo contar con ellos, con profundo cariño.

A mis queridos sobrinos

A mi abuela (+), quien con su partida nos mostró, quizás, la lección más dura de esto que llamamos vida.

A todos ellos dedico este esfuerzo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. LOS INDICADORES: UN CAMINO EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL.	
1.1. La investigación social desde un enfoque cuantitativo.	7
1.2. Definición de indicador.	9
1.2.1. Función y tipología de los indicadores.	13
1.3. Construcción de indicadores.	16
1.3.1. Modos de abordar la construcción de indicadores.	18
1.3.1.1 Perspectiva teórico-conceptual.	18
1.3.1.2 Perspectiva estadística.	19
1.3.2 Proceso de operacionalización.	21
1.3.2.1 Análisis Conceptual.	22
1.3.2.2. Operacionalización.	26
1.3.2.2.1. Definición operativa.	30
1.3.2.2.2 Operacionalización y elección de Indicadores.	31
1.3.2.3. Ponderación de indicadores.	34
1.3.2.3.1 Ponderación teórica.	35
1.3.2.3.2 Ponderación estadística.	35
1.4. Procedimiento de construcción de índices.	37
1.4.1. Definición de índice.	38
1.4.2. Procedimiento / Formas de cálculo.	39
1.4.2.1. Tipología.	40
1.4.2.2. Ejemplo de formación de índice: Índice de Marginación (IM).	44
Consideraciones finales.	46
2. VIVIENDA, UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO.	
2.1. La vivienda urbana como objeto de estudio.	51
2.2. La vivienda como constructo social.	58
2.2.1. Dimensiones analíticas.	58
2.2.2. Diferentes acepciones de la vivienda.	63
2.2.3. Funciones de la vivienda.	66
2.2.4. Los adjetivos de la vivienda.	69
2.2.4.1. Vivienda adecuada.	69
2.2.4.2. Vivienda digna y decorosa.	72
2.2.4.3. Vivienda de interés social.	74

2.2.4.4. Vivienda sustentable.	76
2.3. Vivienda, calidad de vida y derechos humanos.	79
2.4. Habitabilidad y vivienda.	83
2.5. El constructo de vivienda en los programas habitacionales en México.	86
2.6. Demanda de vivienda, rezago habitacional y calidad de la vivienda.	91
Consideraciones finales.	93
 3. CALIDAD DE LA VIVIENDA EN MÉXICO.	
3.1. Calidad de la vivienda.	97
3.2. Índice de calidad de la vivienda del INFONAVIT (ICAVI).	100
3.2.1. Ejercicio de cálculo del ICAVI.	103
3.3. La vivienda como componente de otros índices.	110
3.3.1. Medición multidimensional de la pobreza.	111
3.3.2. Índice de Regazo Social (IRS).	114
3.3.3. Índice de Marginación Urbana (IMU) 2005.	115
3.3.4. Índice de Rezago Habitacional (IRH).	116
3.4. Cómo valorar la calidad de la vivienda en México.	116
3.4.1. Identificación de dimensiones de calidad de la vivienda.	118
3.4.2. Operacionalización de los indicadores de calidad de la vivienda.	123
3.4.3. Indicadores susceptibles de valoración.	125
Consideraciones finales.	127
CONCLUSIONES	129
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	TÍTULO	
Cuadro 1.	Variables e indicadores.	31
Cuadro 2.	Dimensiones e indicadores del componente distancias o brechas de exclusión social y pobreza.	34
Cuadro 3.	Respuestas.	39
Cuadro 4.	Procedimientos matemáticos para la construcción de índices.	41
Cuadro 5.	Comparativo de constructo, dimensión, variable, indicador e índice.	50
Cuadro 6.	Comparativo de diferentes acepciones.	65
Cuadro 7.	Componentes de la calidad de la vivienda.	99
Cuadro 8.	Componentes de la calidad de la vivienda del ICAVI.	102
Cuadro 9.	Índice de calidad de la vivienda en colonias seleccionadas del Distrito Federal	105
Cuadro 10.	Dimensión constructiva.	123
Cuadro 11.	Dimensión locacional.	123
Cuadro 12.	Dimensión sustentable.	124
Cuadro 13.	Dimensión cultural.	124
Cuadro 14.	Dimensión entorno social.	124
Cuadro 15.	Dimensión jurídica.	124
Cuadro 16.	Dimensión espacial.	125

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	TÍTULO	
Figura 1.	Función y tipología de los indicadores.	13
Figura 2.	Proceso de operacionalización.	21
Figura 3.	Componentes y dimensiones del constructo cohesión social.	25
Figura 4.	Proceso de operacionalización propuesto por Corbetta.	29
Figura 5.	Proceso de operacionalización.	30
Figura 6.	Índice de Marginación (IM).	44
Figura 7.	Del constructo al índice	48
Figura 8.	Desarrollos inmobiliarios en Chicoloapan, Estado de México.	61
Figura 9.	Índice de calidad de la vivienda en colonias seleccionadas del Distrito Federal.	108
Figura 10.	Medición multidimensional de la pobreza.	113
Figura 11.	Índice de Rezago Social (IRS).	114
Figura 12.	Dimensiones de calidad de la vivienda.	118

ACRÓNIMOS

BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
BNHUOP	Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas
CDESC	Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONAFOVI	Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONAVI	Comisión Nacional de Vivienda
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
COPLAMAR	Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados
FONAHAPO	Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitaciones Populares
FOVISSSTE	Fondo para la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
HIC	<i>Hábitat Internacional Coalition</i>
ICAVI	Índice de calidad de la vivienda del INFONAVIT
ICESI	Instituto Ciudadano de Estudios sobre Inseguridad A. C.
IEA	<i>International Energy Agency</i>
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
IMU	Índice de Marginación Urbana
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INFONAVIT	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
INV	Instituto Nacional de la Vivienda
INVI	Instituto de Vivienda del Distrito Federal
IRH	Índice de Rezago Habitacional
IRS	Índice de Regazo Social
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEMEX	Petróleos Mexicanos
UN-HABITAT	Programa de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos

RESUMEN

El objetivo central del presente trabajo de investigación es analizar la problemática que subyace en la construcción de indicadores de calidad de la vivienda, la forma en que se construyen, las variables que ponderan y las dimensiones analíticas implicadas. Se parte de algunas consideraciones: primero, la calidad de la vivienda es un constructo multidimensional, esto es, una elaboración teórica con varias expresiones y/o atributos que se interrelacionan, en donde cada una de ellas imprimen distinto grado de precisión; segundo, en la construcción de indicadores se refleja la postura política e ideológica plasmada en una visión institucional de los gobiernos que diseñan las políticas habitacionales así como de los organismos internacionales que proponen un marco descriptivo sobre qué debe entenderse por vivienda. En la investigación se exploran los alcances y las limitaciones en la construcción de indicadores; se revisan los conceptos de habitabilidad, calidad de vida, derechos humanos y sociales vinculados a la calidad de la vivienda. Se propone una primera aproximación conceptual y operativa sobre la calidad de la vivienda desde un enfoque de los derechos sociales, que caracteriza a la vivienda como una extensión del hombre e identifica nuevas dimensiones y variables que han sido ignoradas. Como uno de los resultados de la investigación se encuentra que la construcción de indicadores de calidad ignora los aspectos subjetivos que intervienen en el uso de la vivienda.

Conceptos clave: Indicadores sociales, vivienda, calidad de la vivienda, habitabilidad.

ABSTRACT

This research aims at analyzing the problems underlying the following topics: the construction of housing quality indicators, its methodology, the variables that weigh these indicators, and the analytical dimensions that are implied in such construction. The research stems from two main considerations. Firstly, housing quality is a multidimensional construct which is a theoretical elaboration with several interrelated facets and/or attributes, each one producing a different degree of precision, and secondly, in the construction of indicators, a political and ideological stance is embedded in the institutional vision of those governments involved in the design of housing policies, as well as in the attitude of those international bodies proposing a descriptive framework on how to interpret the housing phenomenon. This research explores the scope and limitations in the construction of such indicators. It reviews the concepts dealing with habitability, life quality, and the human and social rights that are linked to housing quality. It poses an initial conceptual and operative approach on housing quality from a social rights' viewpoint, seeing housing as a man's extension, while identifying new dimensions and variables previously neglected. As a result, this research shows that traditional housing quality indicators ignore the subjective factors that affect houses' uses.

Keywords: Social Indicators, Housing, Quality Housing, Habitability

“Los filósofos no han hecho más que *interpretar* de diversos modos el mundo, pero de lo que se trata es de *transformarlo*.”

Marx (1845)

INTRODUCCIÓN

Sobre el tema de la vivienda se ha analizado y discutido mucho, por lo que la vasta investigación ha tenido grandes alcances, pero también algunas limitaciones o ausencias. Como objeto de estudio, la vivienda ha sido analizada desde distintos campos científicos o disciplinas (sociología, economía, ciencia política, geografía y ciencia regional, antropología, urbanismo y arquitectura), así como desde distintas perspectivas teóricas. Ocupan un lugar importante los estudios que consideran a la vivienda como una mercancía que se adquiere (o se renta) en el mercado, con el establecimiento de ciertos arreglos institucionales o bajo la tutela estatal; de tal suerte que las esferas del consumo e intercambio han orientado la mayor parte de las investigaciones, mientras que la amplia y compleja gama de relaciones sociales que intervienen en la construcción, no sólo de la vivienda, sino del espacio habitable, han sido vetas poco exploradas, al igual que los estudios desde la perspectiva metodológica; más escasas aún, sus implicaciones en la construcción de indicadores sociales.

Una de las motivaciones del presente trabajo es justamente abonar a este terreno y contribuir con la producción académica desde el campo de la metodología de la ciencia, es decir, establecer un vínculo entre el saber académico y el grado en el que la problemática social se comprende desde el método.

Una preocupación adicional despierta mi interés: la evidencia de que la globalización ha profundizado las desigualdades regionales entre y dentro de los países, lo que ha conducido al incremento en el número de personas sin vivienda adecuada y segura, de tal manera que los derechos humanos que poseen las personas y las comunidades a la vivienda, el agua y el saneamiento, etcétera, siguen erosionándose a medida que el proceso de privatización se profundiza y se apuesta cada vez más al mercado.

Situación que, por un lado, pone en la mesa de debate la necesidad de reasignar las prioridades de desarrollo global y el diseño de estrategias internacionales, para enfrentar dicha problemática, y por otro, de continuar aplicándose el modelo neoliberal, se limitan las expectativas de los sectores de la población más vulnerables para mejorar su nivel de vida.

Como punto de partida, se asume que mediante la intervención de la administración pública la desigualdad se tolera, acepta, disminuye o controla, sea por acciones de coerción o implementación de políticas sociales en la arena política. Los indicadores sociales constituyen entonces valiosos instrumentos para el diseño y aplicación de políticas públicas, debido a que facultan a las instituciones para conocer e identificar la realidad social.

Por su parte, la vivienda ha sido considerada como un derecho social y en razón de que los organismos encargados de atender esta demanda no garantizan tal derecho, es necesario reflexionar sobre uno de los puntos de partida para la formulación de esta política social: la construcción de indicadores de calidad de la vivienda. La repercusión que estos tienen en las políticas y acciones de gobierno, me condujo a problematizar sobre cómo se construyen, en tanto fundamentos de las políticas públicas, toda vez que las decisiones de quiénes pueden y deben tener vivienda, pasan por el reconocimiento de los índices de calidad de la vivienda.

Si bien hoy no se cuestiona el uso de indicadores para el análisis de los procesos sociales, su diseño por el contrario requiere de una reflexión metodológica, ya que en dicha construcción subyace la visión del mundo que tenga el investigador o funcionario público. Sobre todo, si aceptamos que la trascendencia de los indicadores sociales radica, principalmente, en ser utilizados para valorar acciones de gobierno, en la planeación de actividades y/o en el análisis de los programas sociales, en la medida que evalúan la distribución y cambios en el bienestar social de la población; pero, primordialmente por su utilidad para responder a problemas sociales y a la toma de decisiones de políticas públicas sustentadas en evidencia empírica. Por ende, cómo se construyen tales indicadores adquiere relevancia en el campo académico y de los decisores de las políticas.

Así, este trabajo aspira a apoyar la práctica del investigador social. De esta manera, el análisis que se haga desde la metodología en el plano social, deberá estar encaminado a reflexionar sobre cómo conocer la realidad, sin olvidar que ésta se encuentra inmersa en un contexto histórico social que obliga a repensar los conceptos con los cuales se pretende definirla. Sobre todo porque la metodología no tiene contacto directo con la realidad, sea

social o natural, sólo da patrones o estrategias de investigación para explicar, interpretar y aproximarse a ella.

Y en este sentido, en la investigación se incluyen para su discusión dos categorías: vivienda y calidad de la vivienda; conceptos teóricos cuyo objetivo es definir o explicar una realidad inmersa en un contexto histórico-social. Para ello, se realiza un recorrido por varias interpretaciones que han surgido para su análisis, en virtud de que existen diversas acepciones y percepciones subjetivas.

Por consiguiente, aceptando que la realidad social está inmersa en un contexto y que por tanto existen cambios en los procesos sociales, se genera la necesidad de actualización de los conceptos que la definen. Un fenómeno que ejemplifica esta movilidad es la política de vivienda en México, la cual está regida por los planteamientos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y el Programa de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (UN-HABITAT), organismos que consideran a la vivienda como un derecho social¹, incluyendo aspectos humanitarios, derechos políticos y civiles de la población mundial. Por lo tanto, dichos organismos internacionales se han dado a la tarea de formular y establecer indicadores que permitan el diseño de políticas públicas de vivienda, más acordes a las necesidades sociales, económicas, culturales, ambientales y psicológicas de la población; esto es, indicadores que valoren el grado de habitabilidad de la vivienda y su entorno; así como parámetros, índices o estimaciones cuantitativas que evalúen su impacto. Además, el cambio en el marco conceptual se debe en parte a la orientación del modelo económico que sigue el gobierno de México basado en la creciente participación de los agentes privados en la construcción del espacio habitable; así como a las demandas de una población cada vez más organizada que reclama mejores condiciones de vida, a través de las organizaciones no gubernamentales.

Habría que agregar también la ambigüedad conceptual para definir y valorar la calidad en la vivienda detectada en las políticas habitacionales en México, por Romero (2003), Esquivel y Villavicencio (2005), Connolly (2006). En primer lugar, por el sesgo

¹ Consagrado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos en su artículo 25. En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; y en la Observación general núm. 4 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU sobre el derecho a una vivienda adecuada.

implicado en dejar fuera una serie de aspectos cualitativos o subjetivos que intervienen en la percepción de lo que es una vivienda adecuada para las personas que la viven y habitan. Y en segundo lugar, por determinantes históricos que influyen.

Otra de las motivaciones que me impulsaron a llevar a cabo la presente investigación es de orden científica: la vivienda es un objeto de estudio complejo y problemático. Complejo, porque interrelaciona múltiples variables y problemático, por la dificultad implícita en los intentos por evaluar elementos subjetivos que se hacen presentes. En el momento en que se intenta elaborar un sistema de indicadores que proporcione a los decisores de la política parámetros para orientar sus acciones, se hace patente dicha complejidad. Es decir, no hay certidumbre de si las variables seleccionadas señalan un aspecto significativo del fenómeno social; no existen fuentes de información generalizables o los indicadores disponibles son poco representativos, a pesar de que las dimensiones consideradas sean útiles y precisas; por la aparición de datos cualitativos que aportan significado a las dimensiones, pero que no se pueden cuantificar fácilmente y, en ocasiones, por la interpretación ideológica que está presente.

Con esta investigación aspiro a contribuir con el debate sobre la construcción de indicadores sociales, por lo que mi objetivo central es analizar la problemática que subyace en la construcción de indicadores de calidad de la vivienda, la forma en que se construyen, las variables que ponderan y las dimensiones analíticas implicadas, a partir de lo cual se propone una primera aproximación conceptual y operativa sobre qué entendemos por calidad de la vivienda desde un enfoque de los derechos sociales, definición operativa que caracteriza a la vivienda como un constructo social e identifica nuevas dimensiones y variables que han sido ignoradas.

Para alcanzar dicho objetivo, el trabajo de investigación parte de dos premisas básicas:

- Existe ambigüedad conceptual para definir y valorar qué es calidad de la vivienda, dado que no se reconoce la multidimensionalidad del constructo. Es decir, en la retórica institucional a nivel operacional, el constructo sólo se enfoca en la dimensión constructiva, entendiéndose las características

estructurales de la construcción, dejando de lado otros aspectos como la vinculación con el entorno cultural, social y ambiental.

- La elaboración de indicadores de calidad de la vivienda reflejan la postura política e ideológica (visión institucional) de los gobiernos que diseñan las políticas habitacionales y de los organismos internacionales, sin considerar las necesidades sociales y culturales de los ciudadanos que viven y habitan dichas viviendas.

Es importante destacar que el trabajo de investigación aporta elementos que permiten ofrecer una reflexión sobre cómo construir indicadores sociales, lo que puede constituirse en una guía —más no en una receta rígida— de cómo operar; así como provocar la discusión y señalar el riesgo implicado en utilizar un método inadecuado que lleve a instrumentar y formular políticas públicas inadecuadas o muy focalizadas, como las que actualmente prevalecen.

Cabe mencionar que esta investigación dada la naturaleza del objeto de estudio es documental y el procedimiento que se siguió durante el proceso de indagación fue la revisión de registros que permitieran obtener información sobre cómo se ha investigado el tema y qué se sabe de él actualmente. Por consiguiente, en primer lugar se realizó una revisión sobre las propuestas de construcción de indicadores, tanto de investigadores como de organismos públicos que ofrecían referencias nacionales e internacionales para la valoración crítica al procedimiento. Además, se examinaron las diferentes interpretaciones y acepciones que existen en la literatura especializada sobre vivienda, habitabilidad, derechos humanos y derechos sociales, que aportan al estudio del constructo social calidad de la vivienda, como un proceso de apropiación social del espacio familiar y social, como barrio o entorno ambiental.

El trabajo se organiza y desarrolla en tres capítulos que, por una parte, describen y analizan el procedimiento de construcción de indicadores, y por otra, explican los ámbitos con los que se vinculan los indicadores sociales y el constructo vivienda urbana. En el primero de ellos, se examina qué es un indicador, para qué sirve, estrategias de construcción, enfoques de ponderación y procedimiento matemático para elaborar índices. Por consiguiente, a lo largo del capítulo se discute la construcción de indicadores como una

de las vías de aproximación a la realidad social, cuya pretensión es producir afirmaciones universales que permitan la valoración de esa situación social y la operacionalización de las categorías.

El segundo capítulo ofrece una visión panorámica sobre la conceptualización de vivienda, con el objetivo de delimitar y precisar cuáles son las características y atributos que la definen desde el enfoque de habitabilidad y los derechos sociales, para de allí proponer una definición operativa de calidad de la vivienda en México. Por ende, proporciona un panorama introductorio sobre la calidad de la vivienda y los aportes desde distintas disciplinas: la antropología, la sociología y la arquitectura.

Finalmente, el tercer capítulo ofrece un análisis crítico sobre cómo se construyen los indicadores de calidad de la vivienda e introduce a una primera aproximación conceptual propia. Adicionalmente, propone, identifica y clasifica nuevas dimensiones y variables para su construcción.

En suma, el trabajo alcanza a identificar fortalezas y limitantes en la construcción de indicadores y su uso en la investigación social.

CAPÍTULO 1

LOS INDICADORES: UN CAMINO EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL.

En este capítulo exploro los alcances y limitaciones en la construcción de indicadores sociales, con la pretensión de aclarar que el propósito de estos en la investigación es procurar una representación parcial de la realidad; esto es, ofrecer una aproximación al objeto de estudio. Para ello, a lo largo del capítulo se intenta esclarecer qué se entiende por indicador, para qué sirve y cuál es el procedimiento para su construcción. Finalmente, se explica que los indicadores sólo valoran los aspectos cualitativos de lo social pero, no miden, a pesar que la medición en las ciencias sociales es un anhelo en la investigación con perspectiva cuantitativa; paralelamente se diserta sobre la naturaleza subjetiva del proceso de ponderación; asimismo, se enfatiza que un indicador es más que un dato observable, producto de un marco teórico aislado y estático que describe la realidad empírica con atributos ya definidos.

1.1. La investigación social desde un enfoque cuantitativo.

Para llevar a cabo un proceso de investigación en las ciencias sociales se debe empezar por reconocer la peculiaridad del objeto de estudio de dicha ciencia, objeto (individuo) que opina, que es reactivo a la observación, que interactúa con su entorno. De acuerdo con Beltrán (1996), se trata de: “un objeto, en fin, de una complejidad inimaginable (y para colmo de males compuesto de individuos que hablan, de *animales ladinos*), que imponen la penosa obligación de examinarlo por arriba y por abajo, por dentro y por fuera, por el antes y por el después, desde cerca y desde lejos, pesarlo, contarlo, medirlo, escucharlo, entenderlo, comprenderlo, historiarlo, describirlo y explicarlo, sabiendo además que quien mide, comprende, describe o explica lo hace necesariamente, lo sepa o no, le guste o no, desde posiciones que no tienen nada de neutras” (Beltrán, 1996:20).

Y dada dicha complejidad del objeto de estudio, ¿cómo se puede aproximar a esa realidad social? ¿Cómo entenderla y reflexionarla?, cuando en primer lugar se enfrenta a una relación sujeto-objeto, en donde el sujeto y objeto es el mismo, el ser humano. Además porque los fenómenos sociales son complejos e impredecibles; por las opiniones y creencias de los sujetos que conforman un entorno social con mucha movilidad.

Entonces, si como expone Gutiérrez (2001), el conocimiento de las sociedades es vasto, delicado y en ocasiones hasta vano, ya que lo que se concluye acerca de ellas resulta erróneo respecto a la realidad misma, ¿de qué manera se puede abordar lo social? La respuesta para llevar a cabo el estudio y reflexión, señalan los expertos, es a través de dos perspectivas de investigación: la cuantitativa y la cualitativa. Ahora bien, ¿cómo elegir una de las dos? El criterio de selección, como subraya Cortés (2008), debe tener en cuenta las siguientes situaciones: la aspiración del investigador, desea conocer o comprender la realidad social; del tipo de interrogante que el investigador intenta responder; la naturaleza del objeto de estudio; del problema y del objetivo de investigación (Cortés *et al*, 2008:27-56). En donde ninguna de las dos es mejor que la otra, simplemente porque en ocasiones dada la naturaleza del objeto de estudio, el investigador decide que una aproximación cuantitativa describe y refiere mejor la realidad que la cualitativa; o caso contrario, la perspectiva de investigación cualitativa es mejor porque se asume que el objeto de estudio es único e irrepetible; por consiguiente, el objeto determina el enfoque y método adecuado para su abordaje (Beltrán, 1996). Sin embargo, hay quien señala que no es el objeto quien determina la perspectiva del proceso de investigación, si no depende del interés del investigador (García y Mejía, 2010).

De esta forma, señala García (1996) los investigadores que enfatizan “la importancia del lenguaje y la interpretación de los hechos humanos” seleccionan la perspectiva cualitativa, porque ellos desean comprender su objeto de estudio. Por otra parte, quienes buscan “la formalización de las teorías, la contrastación empírica y la medición” de los fenómenos sociales eligen la perspectiva cuantitativa (García *et al*, 1996: 11-13).

No obstante, el intenso debate que existe en el terreno metodológico, la adopción de una u otra perspectiva depende de los fines de la investigación. En el ámbito de las políticas públicas, en donde se requiere de la construcción de indicadores agregados, que muestren tendencias representativas de amplios grupos sociales, se adopta la perspectiva cuantitativa.

Así, una investigación del sistema social desde la perspectiva cuantitativa implica la evaluación y la cuantificación con el propósito de clarificar los conceptos que utilizamos para referirnos a esa realidad social. Siendo la construcción de indicadores una técnica del método cuantitativo, que aspira a dar rigor, validez y precisión en la explicación de

fenómenos tales como: bienestar social, violencia, marginación, calidad de vida, cohesión social, violencia, nivel cultural, educación, autoritarismo, condiciones sociales de la población, clase social, religiosidad o calidad de la vivienda, apoyadas en la evidencia empírica.

De tal forma, el estudio de procesos sociales a través de los conceptos mencionados, pueden ser operacionalizados para su conocimiento y explicación. Sobre todo, cuando el objeto de estudio de la investigación social ha de ser reflexionado desde una perspectiva cuantitativa.

Por consiguiente, en este primer capítulo se realiza una revisión de los aspectos teóricos de los indicadores, con la intención de plantear una propuesta y reflexionar sobre la valoración de la calidad de la vivienda; en capítulos posteriores se disertará y discutirá sobre el marco conceptual del constructo, dimensiones e indicadores.

1.2. Definición de indicador.

Existen diversos puntos de vista sobre lo qué es un indicador. Actualmente, las definiciones son numerosas, como autores que abordan el tema. Así por ejemplo, se dice que un indicador es una representación parcial de la realidad social, económica y política; un recurso de medición o estimación para evaluar cambios, conocer el impacto o demostrar progreso; un instrumento para reconocer aspectos importantes de un fenómeno; una observación empírica; una medida estadística de un concepto, etcétera. Si bien no existe consenso para definirlo, el significado es diferente debido a que su uso también lo es; sin embargo, el indicador es una propiedad manifiesta que cuantifica las dimensiones de un constructo, como puede ser, calidad de la vivienda. Por ende, el investigador y/o decisor de las políticas públicas debe tener claridad sobre la diferencia entre el *¿qué es?* y el *¿para qué sirve?* un indicador. Dicha situación se ha presentado en diversos autores que se exponen a continuación.

Por ejemplo, Hugo Zemelman, aunque no define al indicador, sí explica para qué sirve: “los indicadores son el medio por el cual se pretende tomar conciencia de la realidad del fenómeno y a partir de este conocimiento, definir las alternativas que aseguren conseguir mejores objetivos” (Zemelman, 1989:38). Es decir, un indicador se utiliza para

dar información sobre las características o cualidades de un fenómeno, a través de la observación de sus manifestaciones en un contexto determinado, pero con posibilidades de transformación. Por ello, habla de reconstrucción del contexto social a partir de diagnosticar un fenómeno, en donde los indicadores sirven para organizar la intervención sobre la realidad. Sin embargo, en ningún momento de su texto precisa qué es un indicador.

Esta misma ausencia existe en los materiales que se consultaron de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Ambos organismos internacionales han definido a los indicadores desde un enfoque técnico descriptivo, con el propósito de analizar las políticas sociales que muestren el mayor número de aspectos de una sociedad, por lo que sólo se concentran en la función pero no en definir al indicador. Sin duda, el propósito de la ONU y la OCDE por estudiar y reflexionar estos temas, son cuestiones prácticas, como la detección de registros empíricos que den cuenta de los problemas sociales que posee cada país y, sobre todo, que puedan ofrecer un marco común de comparación internacional. Por lo que sus indicadores se caracterizan por ser normativos y homogéneos, que hacen posible la comparación entre diferentes grupos sociales, sistemas sociales, épocas y países y en este sentido, sólo se ocupan de establecer uno de sus usos: la comparación, pero no profundizan ni clarifican sobre qué es un indicador.

Así, en el manual que desarrolló la ONU en 1989 señala que los indicadores son “construcciones basadas en observaciones normalmente cuantitativas, que nos dicen algo acerca de un aspecto de la vida social en el que estamos interesados o acerca de los cambios que están teniendo en él” (ONU, 1989:45). Para la OCDE, “un indicador social es la medida estadística directa y válida que permite observar el nivel y las variaciones en el tiempo de una preocupación social” (OCDE, 1982:24). Sin embargo, hay que insistir que un indicador no es una medida estadística, un indicador es una manifestación observable que representa un aspecto del fenómeno social o concepto estudiado.

Por su parte, Carmona (1997) enumera 18 definiciones sobre qué es un indicador y a partir de ellas plantea la propia. No obstante, tampoco clarifica qué es un indicador, al señalar: “es la medida estadística de un concepto o de una dimensión de un concepto o de una parte de aquella, basado en un análisis teórico previo e integrado en un sistema

coherente de medidas semejantes, que sirva para describir el estado de la sociedad y la eficacia de las políticas sociales” (Carmona, 1977:34). La definición anterior plantea una confusión entre lo que es un indicador y cuál es su función; además al sugerir que un indicador es una medida estadística, confunde al investigador porque lo reduce sólo a un dato estadístico, cuando el indicador es una propiedad que se supone es la manifestación de un concepto.

Por otra parte, Amelunge (2006) sostiene: “los indicadores son instrumentos operativos cuyo uso orienta el sentido de la acción y permite medir los recursos y los efectos de las intervenciones de desarrollo por parte de los gobiernos locales” (Amelunge, 2006:8). La función del indicador desde esta perspectiva es guiar la toma de decisiones de las entidades encargadas de administrar los recursos de la sociedad y, en este sentido, la autora señala otro uso, un indicador sirve para la acción pero no lo define. Es decir, con el indicador se pretende valorar los objetivos de desarrollo de un sistema social.

Existen otras perspectivas disciplinarias que matizan al concepto indicador. Por ejemplo, un indicador en la ciencia de la economía muestra las condiciones de crecimiento, es un reflejo de las expectativas y tendencias cuyo propósito es medir el comportamiento de las actividades económicas. Al respecto, Cabrera señala: “los indicadores económicos son el conjunto de parámetros que proporcionan información básica, clasificada y sistematizada que permiten tanto el análisis de la estructura económica, como el estudio del comportamiento de los distintos elementos que conforman toda realidad específica, histórica y socialmente determinada” (Cabrera, 2005:13). Si bien Cabrera (2005) omite mencionar que los indicadores económicos son también propiedades manifiestas del concepto, su objetivo no es teorizar sobre su construcción; es brindar los principales indicadores de crecimiento, salario, empleo, precios, inflación, distribución del ingreso y población para el análisis de la economía en México. Cabe aclarar que la naturaleza de la información de los indicadores económicos y de los sociales es diferente, en la medida que las expresiones de los fenómenos económicos son susceptibles de realizar todas las operaciones matemáticas y, por ende, es factible la medición en oposición a los indicadores sociales.

Por su parte, en el campo de la ingeniería, Torres (2006) señala que un indicador es: “la relación matemática que filtra información y compara las características de un proceso determinado; puede expresar relaciones de causa y efecto entre los insumos que intervienen en el proceso, su transformación y los resultados del mismo. Proporciona una medida para evaluar el desempeño cuantitativo y cualitativo de una variable bajo análisis” (Torres, 2006:3). Es decir, un indicador pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas que resumen o simplifican información relevante cuya propiedad principal es facilitar una evaluación preliminar de la empresa, organismo y/o hacer visibles fenómenos de interés. Pero con dificultad expresa relaciones de causalidad, porque implicaría determinar cuál variable produce el cambio o efecto, más bien, es una correlacionalidad entre variables. Además, en dicho planteamiento sólo se expone la función pero tampoco se señala qué es un indicador.

Por consiguiente, un indicador es más que un dato observable producto de un marco teórico aislado y estático que describe la realidad empírica con atributos ya definidos. De acuerdo con Mora y Araujo (1971), el indicador: es entonces una propiedad manifiesta (observable) relacionada con una propiedad latente (o no observable) que es la que sustantivamente interesa.

En este sentido, se afirma que un indicador debe contener magnitudes cuantificables que puedan compararse, porque el propósito al establecer un indicador, afirma Jean Stoetzel, es: “traducir en una medida un concepto” (Mora y Araujo, 1971:5); es hallar una representación cuantitativa que caracterice y refleje parcialmente al objeto o fenómeno de estudio.

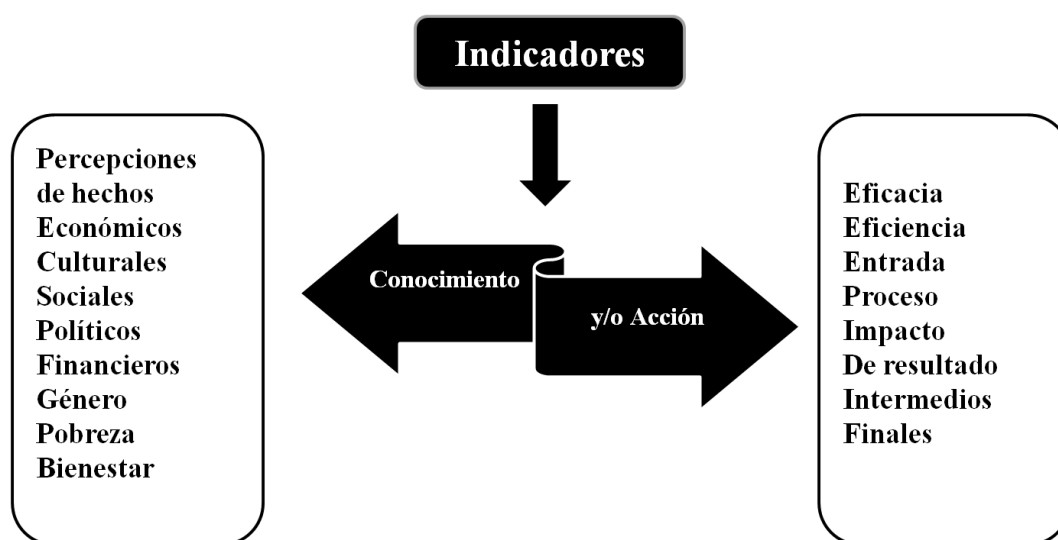
En suma, desde mi propia perspectiva, un indicador es un referente empírico que representa parcialmente a la variable latente (no observable). Y como enuncia Corbetta: “los indicadores están conectados con los conceptos generales por afinidades de significado” (Corbetta, 2007:104). Su función varía de acuerdo con el propósito del tema de la investigación, servir al conocimiento y/o llevar a cabo una acción. De esta manera, un indicador sirve para medir, evaluar, establecer prioridades, planificar, conocer y/o demostrar los cambios de una parte del fenómeno social, económico, político o cultural en un contexto determinado.

Sin perder de vista que durante el proceso de conversión de un concepto a una variable o en la construcción de un índice, subyace una apreciación subjetiva o visión del mundo del investigador en el momento de la selección del indicador o indicadores. En este sentido, el sujeto que investiga con miras a reconocer su propia subjetividad, debe considerar los factores sociales que influyen en su interpretación. Y a partir del reconocimiento de su posición social, intentar un análisis crítico que le permita detectar las percepciones de los otros, sobre todo si lo que intenta es explicar y conocer la realidad social, desde una perspectiva cuantitativa. Por consiguiente, el contexto histórico-social influye en la elección de la teoría que ha de orientar la construcción del indicador, toda vez que el individuo tiene una visión particular sobre un hecho consumado que verbaliza e interpreta; son esos factores extra cognitivos los que determinan el dónde, el cómo y el para qué se produce un indicador.

1.2.1. Función y tipología de los indicadores

La utilidad de los indicadores depende del propósito de la investigación social; por ejemplo, la función de los indicadores sociales es apreciar la realidad social, ayudar a dar respuestas a problemas sociales y tomar decisiones mediante políticas públicas (véase Figura 1). Y en este sentido, son dos las funciones fundamentales del indicador para conocer y/o para la acción.

Figura 1. Función y tipología de los indicadores



Fuente: Elaboración propia

De este modo, los indicadores se clasifican de acuerdo con la información que proporcionan y el propósito de uso:

1. Por la forma en la que se obtiene la información:

- Indicadores de percepciones y actitudes de un grupo de individuos no fácilmente identificables, no se puede observar directamente por su característica intangible, pero aspira a valorar la percepción que tiene un grupo social sobre una situación dada, por ejemplo, nivel de satisfacción de un servicio educativo o seguridad pública de su ciudad. Dichos indicadores reflejan preferencias, opiniones, juicios, maduración política y organizativa de una población.
- Indicadores de hechos, son aquellos en los que se consideran mediciones numéricas que muestran la situación actual o sus cambios en un periodo determinado de un sistema social, independientemente de la opinión o percepción del informante. Por ejemplo, el ingreso nacional de un país, producción interna, mortalidad, fecundidad, tasa neta de matrícula de una escuela, número de hospitales en México, número de viviendas construidas en 2008, entre otros.

2. Por el ámbito de conocimiento que se pretende estudiar:

Estos indicadores describen un sector, ámbito o aspecto de la sociedad. Este tipo de indicadores en tanto recortes de la realidad muestran la racionalidad de un nivel específico de la articulación social y en este sentido expresan una racionalidad predefinida, por lo que pueden ser económicos, sociales, culturales o políticos (Zemelman, 1989). Y a esta tipología se incorporan como un subgrupo: los de género, financieros, ambientales, psicológicos, demográficos, de salud, educación, pobreza, bienestar, etcétera.

3. Por su aplicación en la administración pública o privada:

En esta clasificación se ubican los indicadores de entrada, proceso, resultados, impacto y desempeño:

- Entrada. Son aquellos recursos asignados a un proyecto o programa, como por ejemplo, el monto de financiamiento, el grado de participación del proyecto, el nivel de cooperación de la comunidad en la planificación de una iniciativa o política pública.

- Proceso. Están en curso, implementación de acciones, políticas y programas por parte de los gobiernos (porcentaje de usuarios que trabajan en proyectos de desarrollo comunitario según sexo; participación por sexo en consejos escolares).
- Impacto. Miden el efecto de la acción, que implica ya sea un mejoramiento significativo y sustentable en las condiciones de vida de la población objetivo, atribuibles a las prestaciones de los bienes y servicios del programa o acción pública (porcentaje de microempresarias asesoradas que mejoran sus ingresos, calidad de la educación, porcentaje de beneficiados por el sector salud).
- De resultado. Muestran el acceso, uso y satisfacción de servicios. Como por ejemplo, tasa neta de matrícula escolar, porcentaje de la población con acceso a la universidad o servicios médicos.
- Indicadores intermedios, no son el objetivo en sí del programa o proyecto pero son prerequisites para alcanzarlo; esto es, son los factores necesarios para evaluar o lograr una meta, como por ejemplo los recursos monetarios, materiales, bienes o servicios: gasto público en ciencia y tecnología, promedio de patentes registradas por investigador.
- Indicadores finales, también llamados de impacto o resultado, son los objetivos de la acción o intervención del proyecto, política pública o programa (tasa neta de matriculación, eficiencia terminal de un posgrado, número de embarazos, tasas de mortalidad, etcétera).

4. Por su uso en la evaluación de las acciones:

Este tipo de indicadores sirven para evaluar programas y proyectos, establecer objetivos y fijar prioridades, planificar las acciones y prever el futuro.

- Indicadores de eficacia, estos evalúan según Cecchini: “el grado en que una política o programa social es capaz de alcanzar las metas y objetivos definidos, en el tiempo previsto y con la calidad esperada, pero sin tener en cuenta los costos” (Cecchini, 2005:17). El cumplimiento de metas específicas y básicas, por ejemplo, se puede evaluar el sistema educativo de México en función de la tasa neta de matriculados, la tasa de repetición y el número de la población que obtiene un grado escolar (primaria, licenciatura o posgrado).

- Indicadores de eficiencia, son valores numéricos que calculan la relación entre productos obtenidos y costos. Dichos indicadores tienen la función de cuantificar o comparar en un periodo determinado la evolución o cambio social que generó la aplicación de un programa social en relación a su gasto. (Cecchini, 2005). Por ejemplo, para comparar los resultados y lo que se gastó en el programa de vacunación contra la influenza H1N1, implementado en México en 2009, se podrían utilizar los datos del Sector Salud sobre el número de inmunizaciones, tasa de mortalidad, el número de casos que se presentaron con la enfermedad y que fueron atendidas oportunamente, a la par del costo que implicó adquirir dichas vacunas.

Finalmente, no porque aquí se agote la clasificación de indicadores, Mondragón (2002) ofrece una categoría más: “si se pretende destacar los avances o rezagos de algún aspecto de la realidad, se habla de indicadores positivos o negativos; por ejemplo, para el tema de educación, se puede hablar de índices de alfabetismo o analfabetismo” (Mondragón, 2002:55). Otro ejemplo es el índice de rezago habitacional que refleja las necesidades sociales de vivienda (CONAFOVI, 2000).

En resumen, la clasificación anterior muestra que la multiplicidad de indicadores depende del uso que se hace de ellos, sea en la investigación o en la toma de decisiones. Sin embargo, no debe perderse de vista que el objetivo del indicador es apreciar y valorar un fenómeno mediante una aproximación parcial de los procesos sociales. Esto es, identificar un hecho observable empíricamente que represente una parte del aspecto a definir.

1.3. Construcción de indicadores.

Utilizar indicadores en el estudio de las ciencias sociales implica proporcionar en forma numérica una visión parcial y aproximada de la realidad, sobre la base de concepciones definidas teóricamente y el desarrollo de un esquema explicativo. Conceptos, que sin embargo, deben tener la cualidad de ser generalizados (Naciones Unidas, 2003).

Por ello, es posible definir operativamente, mediante indicadores, aquellos conceptos de las ciencias sociales que se prestan a más de una interpretación, tales como: familia, calidad de la vivienda, inteligencia, cohesión social, libertad de expresión, autoritarismo, compasión, emancipación femenina, democracia, etc. Todos ellos, constructos que no pueden ser observados de manera directa ni indirectamente, porque de

acuerdo con Babbie (2000), no existen, son elaboraciones teóricas del ser humano. Desconocemos su tamaño, su color, su olor; es decir, no pueden ser captados a través de los sentidos y percepciones. Por consiguiente, el constructo es un concepto abstracto muy elaborado diseñado para intentar describir una realidad, en virtud de su imposibilidad de observación directa de sus manifestaciones o propiedades (Padua, 2000).

Por consiguiente, hay que desglosar los atributos que lo integran e identificar sus propiedades y componentes, es decir, hay que operacionalizar al constructo teórico. Esto es, realizar un análisis conceptual para identificar sus dimensiones teóricas o diferentes aspectos que den información sobre el tipo de indicadores afines, que facilite evidencia empírica. De esta manera, el resultado del análisis realizado desde alguna teoría es la construcción de un indicador. Teniendo presente que en dicha construcción se busca hallar una representación cuantitativa que establezca en los hechos una parte de las dimensiones del constructo.

Es, señala González: “captar más afinadamente esa realidad observada, al tratar de «medirla» e intentar plasmar las observaciones en «datos». Entonces debemos hacer operativos nuestros conceptos y mensurables nuestras observaciones” (González, 1996:278). Así, un constructo debe tener una definición operacional, si el abordaje es desde un enfoque cuantitativo.

Sin embargo, para seleccionar los indicadores que den una aproximación funcional al fenómeno social, es indispensable establecer acuerdos y consensos para definir de manera precisa y única al concepto, con base en razones teóricas que sustenten el porqué argumentamos que el constructo se define de esa forma. En este sentido, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) señala que:

“Uno de los problemas para medir la calidad del funcionamiento de las instituciones democráticas es la falta de acuerdo con respecto al significado de democracia. Para algunos, la democracia se expresa en un conjunto de principios y prácticas que institucionalizan y protegen la libertad (por ejemplo, el imperio de la voluntad de la mayoría, la existencia de elecciones libres y justas, la protección de las minorías y el respeto de los derechos humanos), mientras que para otros son aspectos relevantes la calidad de la participación, la solidez de la cultura política y el grado en que los gobiernos cumplen sus promesas electorales” (CEPAL, 2007:66).

Justo una de las principales dificultades que se presentan en la construcción y selección de indicadores, aparte de su disponibilidad, es la falta de acuerdo en la definición de los conceptos que permita la comparación de datos, como se expondrá más adelante.

Ahora bien, el ¿cómo? se construye un indicador será la interrogante que guiará al siguiente apartado. Siendo el objetivo, caracterizar y explicar el proceso de operacionalización de conceptos, así como el procedimiento de construcción de los indicadores.

1.3.1 Modos de abordar la construcción de indicadores

La construcción de indicadores se da a partir de dos estrategias diferentes; una teórico-conceptual y otra estadística. Ambas direcciones no son excluyentes, por el contrario, se complementan, ya que mientras, la teórico-conceptual se encarga de especificar el contenido de un constructo, la estadística se centra en la obtención accesible, viable y oportuna de datos homogéneos que permitan la comparación.

1.3.1.1 Perspectiva teórico-conceptual

El enfoque teórico-conceptual se centra en la construcción de marcos conceptuales provenientes de diferentes líneas de investigación de las ciencias sociales con la intención de proporcionar una definición operativa del concepto que permita la comparación.

Precisamente, dicho punto de vista, señala Rodríguez: “supone el acercamiento al problema de la medición (*evaluación*) social, ofreciendo un marco conceptual, teórico y metodológico que cubra el vacío que a este respecto se ha manifestado proporcionando unidad y coherencia” (Rodríguez, 2000: 149). Por lo que parece justificado y pertinente revisar las diferentes propuestas teóricas para el estudio de las ciencias sociales, que describan o den indicios para encontrar las relaciones lógicas, dimensiones o conceptos próximos que existen en torno al constructo. Conociendo dichos elementos, descomponer la percepción global del constructo que se requiere especificar y definir, para luego seleccionar los indicadores para cada dimensión.

Por ejemplo, para operacionalizar el concepto de cohesión social, la CEPAL inicia la reflexión reconociendo que no hay una acepción clara y única de dicho constructo social.

Por lo tanto, el organismo internacional, en un intento por operacionalizar y valorarlo, comienza cuestionándose ¿qué se entiende por cohesión social?, para de ahí iniciar la exploración de las diferentes definiciones y conceptos próximos al constructo.

Para efectos de mostrar cómo la CEPAL estableció una definición propia de cohesión social que permita evaluar el fenómeno en Latinoamérica, sólo mencionaré dos de las diversas perspectivas que examinó. Una de ellas, es la aportación de los trabajos de Durkheim sobre la relación entre cohesión social y división del trabajo², Otra, es la definición que maneja el Consejo de Europa³, la cual habla en términos de bienestar, apoyo mutuo y capacidad de la sociedad para disminuir la polarización entre la población. Así, después de un razonamiento exhaustivo de las diversas descripciones que existen en torno al constructo, el organismo procedió a dar una aproximación mediante la revisión de conceptos próximos, para finalmente definir cohesión social: “como la dialéctica entre mecanismos instituidos de inclusión y exclusión sociales y las respuestas, percepciones y disposiciones de la ciudadanía frente al modo en que ellos operan” (CEPAL, 2007: 16). Argumentando, desde su punto de vista, que dicha definición conceptual vincula dimensiones heterogéneas en las dinámicas del desarrollo que no tienen otras definiciones.

Por consiguiente, con base en el ejemplo que se acaba de describir, el enfoque sociológico complementa el estudio y análisis de los hechos sociales dentro de esta perspectiva teórica-conceptual. Con la utilización de este marco sociológico, se pretende descubrir las diferencias en las definiciones de los conceptos y, con ello, posteriormente describir la realidad social mediante evidencias empíricas.

1.3.1.2 Perspectiva estadística

Con la perspectiva estadística, dice Rodríguez (2000): “se desarrolla una concepción más empírica en torno al tema de estudio, al centrar el interés en la obtención y análisis de la

² Durkheim señala que: “en cuanto menor es la división del trabajo en las sociedades, mayor es la vinculación de los individuos con el grupo social mediante una solidaridad mecánica, es decir, asentada en la conformidad que nace de similitudes segmentadas, relacionadas con el territorio, las tradiciones y los usos grupales” (CEPAL, 2007: 19).

³ Para el Consejo Europeo en su *European Strategy for Social Cohesion*, cohesión social se entiende por “la capacidad de una sociedad para asegurar el bienestar de todos sus miembros, minimizar las disparidades y evitar la polarización: una sociedad cohesionada es una comunidad de apoyo mutuo compuesta por individuos libres que persiguen estos objetivos comunes por medios democráticos” (CEPAL, 2007: 13).

información” (Rodríguez, 2000: 149); se persigue desglosar la percepción del concepto en datos numéricos. Por lo tanto, las fuentes que proporcionan datos y estadísticas que contienen información numérica son los censos, conteos, encuestas y registros administrativos. En este sentido, dicho enfoque evalúa la pertinencia, disponibilidad, oportunidad y comparabilidad de indicadores.

Los censos son la principal fuente de información para configurar la primera aproximación funcional del constructo, porque dan un panorama general de la sociedad que permite la comparación de datos homogéneos concernientes a grupos y regiones diferentes; el inconveniente es la periodicidad de la que se dispone, para México es cada diez años. Al respecto, Cecchini enfatiza:

“Los censos de población constituyen la fuente más común de información sobre el volumen de la población y su distribución geográfica, así como también de características básicas como la edad, el estado civil y el nivel de instrucción. Los censos proporcionan además un marco para la selección de las muestras de las encuestas de hogares. Los censos son enumeraciones completas de todas las unidades de la misma población; por esta razón suelen ser ejercicios de recolección de datos muy amplios, caros y complejos, que se llevan a cabo a intervalos relativamente infrecuentes (una vez cada 10 años). No obstante, la universalidad y simultaneidad de la información recogida permiten obtener información desagregada sobre las características económicas, sociales y educativas de la población” (Cecchini, 2005:24).

En relación con los conteos rápidos de población, para el caso de México, es una fuente valiosa en la medida en que se actualizan las estadísticas cada década y se realiza en los años terminados en cinco; aunque la información que se reúne no abarca un contenido temático igual de amplio que los censos. En cuanto a las encuestas por muestreo, son una fuente de información secundaria para formar indicadores.

Por otra parte, los registros administrativos en los que una institución no construye el dato pero lo recibe, también son considerados fuente de información secundaria, proporcionan información estadística importante; ejemplo, el Registro Civil (RC) ofrece datos sobre nacimientos y defunciones que permiten identificar una parte de la variable salud, del aspecto problemas sanitarios apremiantes del sistema de salud de un país. Otro ejemplo, el Índice delictivo de México es construido con datos censales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y los registros administrativos que los gobiernos estatales proporcionan al Instituto.

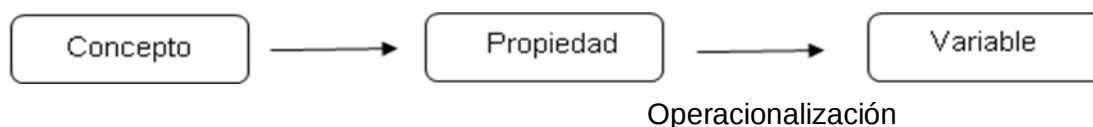
Sin embargo, dichos criterios de clasificación de fuentes no son fijos, porque dependerá de la información que contenga cada instrumento estadístico para identificar los indicadores de cada dimensión del constructo. Así, en la medida que una encuesta es diseñada exclusivamente para el estudio de un fenómeno en particular, dicha información podría ser una fuente primaria que proporcione una batería de indicadores fiables y válidos para dar una definición operacional del constructo.

Por consiguiente, abordar la realidad social desde una visión cuantitativa es describir en cifras los constructos que se utilizan en la representación parcial de los fenómenos sociales. Implica dar una definición operativa apoyada en una definición nominal, si bien no con el afán de darla de manera definitiva, si con la intención de dar una aproximación funcional que con el tiempo se irá actualizando.

1.3.2 Proceso de operacionalización

La operacionalización es el proceso para reducir los conceptos abstractos complejos en representaciones operativas observables de la realidad (Babbie, 2000); es elaborar un mapa o diagrama de una parte de la realidad. Dicho proceso de conversión (Fig. 2) del concepto a una variable puede esquematizarse de la siguiente manera:

Figura 2. Proceso de operacionalización



FUENTE: (Corbetta, 2007:79)

¿En qué casos se utiliza la operacionalización? Cuando deseamos describir cuantitativamente un fenómeno y estamos empleando constructos sociales en donde la observación directa de sus manifestaciones o propiedades no es posible; y porque en la definición del constructo subyace la interpretación o punto de vista que tengamos del mundo.

Lazarsfeld (1973), Padua (2000), Marradi (2007), Corbetta (2007) y González (1996) sugieren que un primer acercamiento al constructo es identificar las diferentes partes

constitutivas del significado de éste, es decir, descomponerlo en dimensiones. Descompuesto el constructo, la segunda etapa es encontrar los indicadores.

1.3.2.1 Análisis conceptual

El estudio de las ciencias sociales desde el paradigma cuantitativo implica operacionalizar sus conceptos teóricos mediante la identificación de hechos observables empíricamente, que representen una parte de estos. Situación que se dificulta porque se utilizan constructos sociales que no pueden ser observados directa ni indirectamente, ya que son expresiones teóricas. Entonces, cuando existe la pretensión de dar una visión aproximada de la realidad social de manera cuantitativa, es imperativo “determinar qué es lo que se ha de describir y en qué medida la representación se ajusta sin ambigüedades a la realidad” (Naciones Unidas, 2003:7).

Lo anterior es fundamental en la investigación social bajo un enfoque cuantitativo, como lo expresa González (1996): “en principio lo que tenemos es una noción aproximada del fenómeno social que nos interesa, y no tanto un concepto bien delimitado del mismo, ya que el fenómeno no es directamente captable en su totalidad por nuestras observaciones” (González, 1996:279). Al respecto Lazarsfeld (1973), enfatiza que en esta etapa se debe transitar de un conocimiento vago o noción⁴ de la realidad a la especificación y definición del concepto que refleje el fenómeno social.

Por consiguiente, debemos precisar y especificar lo que deseamos comunicar, explicar y describir a través de los constructos sociales, de no hacerlo, se vuelve casi imposible conocer en profundidad al objeto de estudio de la investigación y encontrar una representación numérica que refleje la realidad. El conocimiento científico no es ambiguo, la pretensión es lograr claridad y precisión en los conceptos (Bunge, 1975), a pesar de que no se está libre del todo de la imprecisión o vaguedad.

Para llevar a cabo ese proceso de conceptuación se requiere de un análisis empírico y un análisis reflexivo sobre los significados de las expresiones que integran al constructo social. La primera tarea es efectuar un razonamiento teórico a partir de estudios previos; es “ir concretando el concepto a través de aproximaciones” (González, 1996:282).

⁴ Noción es “tan sólo un conjunto de imágenes no sistematizadas” (Boudon y Lazarsfeld, et al 1973:14).

El primer paso del análisis teórico consiste en revisar las dimensiones próximas al constructo, para encontrar sus diferencias, deductivamente o inductivamente; es ir especificando los aspectos que expliciten las cualidades de la unidad observada; de igual forma, se trata de poner de manifiesto que el constructo es una combinación de fenómenos (Beltrán, 1996) y con ello, describir lo que se desea comunicar mediante una definición operativa del constructo.

Entendiéndose que una dimensión es la expresión o aspecto específico del constructo. Esto es, un componente que define facetas únicas y permite identificar las regularidades o comportamiento particular del constructo (Lazarsfeld 1973, Law et al 1998, Babbie 2000). Componentes o niveles específicos del constructo que se encuentran interrelacionadas y lo definen en diferente grado. Por lo tanto, cuando un constructo es desglosado en dimensiones, lo que se está elaborando es un esquema, un mapa descriptivo para definirlo, en dónde algunas de las veces, cada una de ellas tiene un peso diferente de acuerdo con los estándares culturales, apreciaciones subjetivas, marco teórico, propósito del estudio y/o visión ideológica del investigador.

¿Y qué sucede cuando las dimensiones del constructo social no pueden ser deducidas de estudios teóricos previos?, o mejor aún ¿no sabemos con claridad cuáles dimensiones son esenciales para la definición operativa del constructo? En ese caso, los investigadores sociales se dan a la tarea de diseñar instrumentos para explorar y conocer la estructura interna del constructo, mediante el desarrollo de *test* o la aplicación de cuestionarios a una muestra de la población. Con dicha herramienta, se busca obtener datos que muestren las características más notables de la realidad social estudiada.

Precisamente, el sociólogo Leo Srole, en 1956, elaboró un cuestionario con la intención de proporcionar una definición operacional del constructo *anomía*⁵; según él, con dicho instrumento era posible cuantificar el grado de anomía que sufren las personas (Babbie, 2000). Y a partir de cinco enunciados construyó una escala de valoración; que más tarde llevaría su nombre y se utilizaría en investigaciones sociales futuras. Con las cinco

⁵ Durkheim introdujo en el siglo XIX el concepto de anomia en la sociología, en su obra, *El suicidio*, escrito en 1857 para representar la situación social de falta de normas. Pero el término ya era usado en el idioma alemán y francés, cuyo significado literal es sin ley. Sin embargo, el término es usado desde los griegos para referir la no aceptación de las reglas no escritas, o sea las costumbres sociales.

dimensiones que a continuación se enlistan, se le preguntaba a los entrevistados si estaban o no de acuerdo con dichas ideas:

1. “A pesar de lo que digan algunos, la suerte del hombre común está empeorando.
2. No es justo traer niños al mundo, dado cómo se ve el futuro.
3. En nuestros días, uno tiene que vivir para el hoy y dejar que el mañana se cuide solo.
4. En la actualidad, uno no sabe realmente con quién puede contar.
5. No tiene caso escribir a los funcionarios públicos porque no están interesados verdaderamente en el hombre común” (Citado en Babbie, 2000:107).

Inicialmente, Leo Srole, en 1950, entrevistó a 451 pasajeros de autobús en Springfield, Estados Unidos. Cuatro años más tarde, en el Instituto de Salud Mental del centro de Manhattan, amplía su investigación de campo. Su propósito fue cuantificar las tendencias de los miembros de una sociedad a actuar de determinada manera.

En este sentido, encontrar los aspectos o partes constitutivas del significado de un concepto es definir de manera más precisa al constructo, a través de la identificación de las dimensiones e interrelaciones que lo conforman. Es señalar los factores más específicos de la representación abstracta del hecho social, pero que tampoco son directamente observables porque el investigador social aún está trabajando en un nivel teórico. Dice Rodríguez (2000) que:

“Con el análisis conceptual exponemos y aclaramos los términos en los que se va a aplicar el concepto y, en consecuencia, indicamos los aspectos que queremos conocer del mismo, lo que nos llevará a un acercamiento parcial pues es prácticamente imposible abordarlo desde sus múltiples dimensiones” (Rodríguez, 2000: 153).

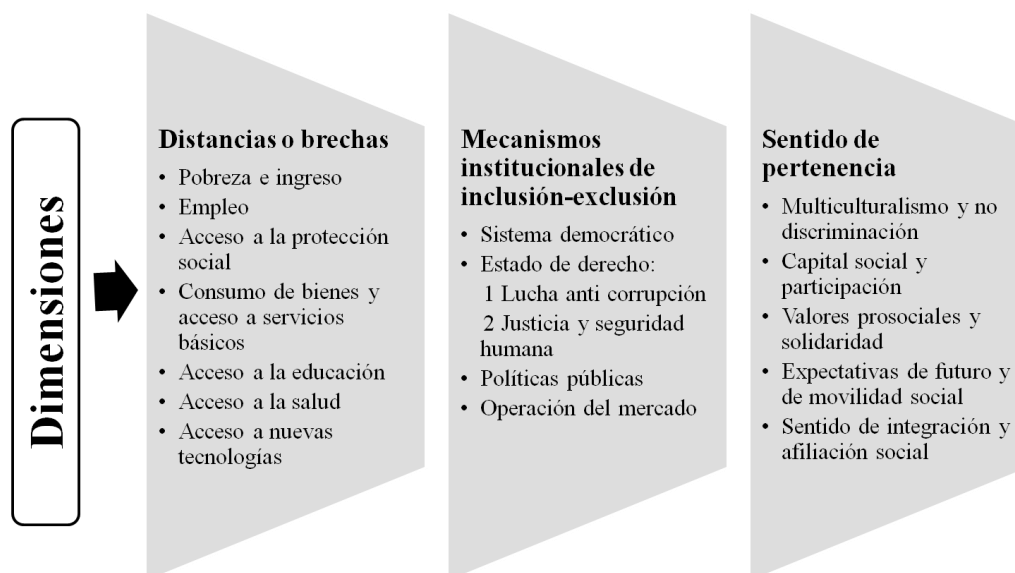
Retomando el estudio realizado en 2007 por la CEPAL, sobre un sistema de indicadores para el seguimiento de la cohesión social en América Latina, expuesto previamente. Una de las primeras etapas del trabajo de investigación, como ya se mencionó, fue establecer un marco conceptual en donde se revisaron las dimensiones del constructo cohesión social y los términos relacionados. Después de ese razonamiento exhaustivo, el organismo procedió, apoyado en criterios aristotélicos de las definiciones, “por género próximo y diferencia específica” (CEPAL, 20007:15), a diferenciar el constructo de otros conceptos que guardan semejanzas y que por ende, pueden confundir. De esa exploración teórica se detectó que los términos relacionados con el campo

semántico de cohesión social fueron: capital social, integración social, inclusión social, ética social en virtud de los siguientes argumentos:

“i) El capital social, que remite al acervo de redes y lazos existentes entre los distintos actores sociales; ii) la integración social, que alude al acceso de los ciudadanos a niveles básicos de bienestar; iii) la exclusión social, que expresa los procesos y mecanismos de acumulación de desventajas que conducen a la desvinculación y la de privación social, y iv) la ética social, que subraya la importancia de la comunidad de valores y la solidaridad” (CEPAL, 2007:21).

Superada esa etapa, se procedió a identificar los componentes y dimensiones para ir delimitando el constructo y dar una aproximación operativa a cohesión social. De esta forma, el constructo se desglosó de la siguiente manera:

Figura 3. Componentes y dimensiones del constructo cohesión social



Fuente: Elaboración propia a partir de: CEPAL, 2007.

Cabe destacar que cada dimensión es una forma de conceptualización más concreta en tanto describe una faceta del constructo, una aproximación a la realidad.

Sin embargo, la dificultad que se enfrenta en la delimitación de la definición del constructo, tanto empírica como teórica, es la falta de consenso y acuerdos para establecer una definición única que permita la comparación. Una muestra de dicha situación se señala en las conclusiones del estudio sobre los indicadores de la familia, realizado por las Naciones Unidas (2003), dicho trabajo sostiene que:

“El intento de conceptualizar indicadores que permitan un análisis cuantitativo de la familia parece haber llevado a conclusiones inesperadas. En lugar de centrarse en indicadores que describan el carácter de la familia y definan con exactitud su función y sus posibilidades, la definición de la familia se ha vuelto más imprecisa” (Naciones Unidas, 2003:33).

Sobre todo, cuando en el constructo subyace la interpretación o visión que tengamos del mundo que muchas de las veces lleva una carga valorativa del sujeto. En el caso del constructo social “familia”, como lo señala el estudio de Naciones Unidas (2003), la transformación en su estructura en los países desarrollados que amenaza al modelo tradicional en los países con menos desarrollo, dificulta proponer una definición única. De aquí que, antes de proceder a la especificación del constructo, se deben resolver y repensar preguntas tales como: *¿Qué ver?*, *¿Qué registrar?* y *¿Qué buscar?*

En síntesis, se puede decir que es de suma importancia el análisis teórico previo de los constructos, antes de proceder a su operacionalización. De lo contrario, no resulta fácil dar una definición operativa del constructo sin antes no se ha realizado una revisión exhaustiva de los términos relacionados y de las dimensiones o conceptos que lo integran. Adicionalmente, no hacerlo refleja desconocimiento del fenómeno que se desea valorar y/o poca profundidad teórica para definirlo, arriesgando con ello una representación sesgada y reducida de la realidad. Por esta razón, el investigador al sostener y plantear una definición conceptual, muestra implícitamente o explícitamente una postura ideológica, filosófica o política en el momento que decide cuál teoría y, en que nivel, ha de ser el marco de apoyo para explicar y describir al constructo. Por ende, el propósito del análisis conceptual es, entonces, proponer una definición clara y precisa, si bien parcial, que refiera al fenómeno social objeto de estudio para proceder a la operacionalización, bajo esta perspectiva cuantitativa.

1.3.2.2 Operacionalización

El camino para convertir constructos que describen una realidad controvertida y en constante movimiento, en observaciones empíricas, es la operacionalización. De este modo, para los constructos utilizados en las ciencias sociales, Lazarsfeld (1973) propone operacionalizarlos en cuatro etapas específicas:

1. *Representación literaria de concepto.* En esta etapa, el científico social bosqueja una primera imagen abstracta de la realidad a partir de la observación de ciertos fenómenos diferentes, con el fin de identificar características esenciales.
2. *Especificación del concepto.* En dicho paso, se analizan las dimensiones o aspectos que definen y componen al concepto. “Dichos componentes pueden ser deducidos analíticamente a partir del concepto general que las engloba, o empíricamente, a partir de la estructura de sus interrelaciones” (Lazarsfeld, 1973: 37). Se trata de señalar las facetas principales del fenómeno que hacen explícitos los atributos del concepto general. En tanto, se trata de fenómenos o constructos complejos, el número de dimensiones o componentes que lo constituyen en variable.
3. Elección de los indicadores. Esta tercera etapa radica en buscar y seleccionar los indicadores para las componentes que constituyen al constructo. Dichos indicadores tienen la característica que pueden observarse en el plano empírico, porque viene de la experiencia cotidiana y se relacionan con las dimensiones desglosadas.
4. Construcción de los índices. Es la síntesis de los datos numéricos obtenidos de la selección de indicadores a partir de ciertos principios matemáticos básicos (Lazarsfeld, 1973).

Cabe aclarar, que las dos primeras etapas corresponden a lo que es la fase de conceptualización del constructo y la tercera al inicio del proceso de operacionalización. Sin embargo, aunque la propuesta de Lazarsfeld (1973) es clara y sencilla, en la práctica no resulta tan fácil como se señala.

En primer lugar, porque no es fácil operar muchas dimensiones de un mismo concepto, en la medida que se complica el análisis, precisamente por la pluralidad de dimensiones o debido a que no se pueden observar de manera directa algunas manifestaciones de las dimensiones. Tanto más, en construcciones subjetivas como felicidad, inteligencia, religiosidad, pobreza, calidad de vida, calidad de la vivienda, etcétera.

Por ejemplo, definir el constructo felicidad es una tarea ardua y compleja, porque se trata de un concepto abstracto muy controvertido, en donde los factores culturales sobre el significado subjetivo que cada sociedad le imprime es determinante, según lo señala la

investigación psicológica latinoamericana⁶. Es decir, mientras que para algunos individuos la felicidad se encuentra a partir de factores externos y materiales, para otros, la felicidad está en factores internos.

Intentar establecer un acuerdo o consenso para definirla enfrenta aspectos subjetivos que dificulta un acercamiento operativo, además del problema de la amplitud del contenido del constructo. Y, en ese sentido, proponer una definición operacional que dé otra aproximación al constructo social, implica desglosar el constructo en conceptos o dimensiones concretas en donde se pierde riqueza pero se gana en precisión (González, 1996:279).

No obstante, el que no se pueda observar de forma directa dicho constructo, no implica que no se pueda hacer. Para ello, es necesario operacionalizar el concepto en un atributo o propiedad de un objeto concreto; es decir, traducirlo a una variable o hecho que dé elementos de observación empírica. Por lo que es fundamental operacionalizar la pluralidad de dimensiones del concepto que permita contrastar la teoría con la realidad. Como ha dicho García (2008): “El término operacionalizar es fruto de la preocupación por establecer en los hechos, si lo que se expresa en términos teóricos ocurre paralelamente en la realidad sensible” (García, 2008:46).

Sin embargo, Corbetta (2007) y Marradi (2007) refutan a Lazarsfeld (1973), al señalar que la fase de elección de indicadores es parte del análisis conceptual porque los indicadores aún son conceptos; si bien son conceptos específicos cercanos a la observación y experiencia directa, aún falta encontrarle una expresión numérica.

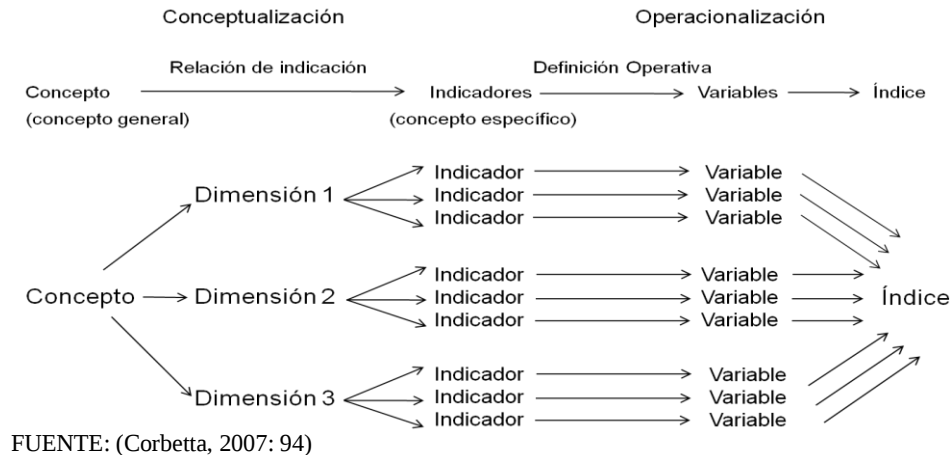
De hecho, Marradi (2007) señala que Lazarsfeld (1973) incurrió en un clásico error lógico al emitir el argumento de “que todos los conceptos generales necesitan indicadores. Y dice, esto es claramente un *non sequitur*, es decir una deducción equivocada, porque la premisa no conlleva la conclusión” (Marradi et al, 2007:165), porque los indicadores sólo son conceptos más concretos.

Por lo tanto, señalan Corbetta (2007) y Marradi (2007) que el paso siguiente es la operacionalización de los indicadores en variables; una vez realizada esta etapa, pasar a la

⁶ Ver artículo; *Desarrollo de una escala factorial para medir la felicidad*, de Reynaldo Alarcón, 2006

construcción de los índices, en caso de que la dimensión se integre por más de un indicador. Dicho proceso, Corbetta (2007) lo representa esquemáticamente (Figura 4):

Figura 4. Proceso de operacionalización propuesto por Corbetta



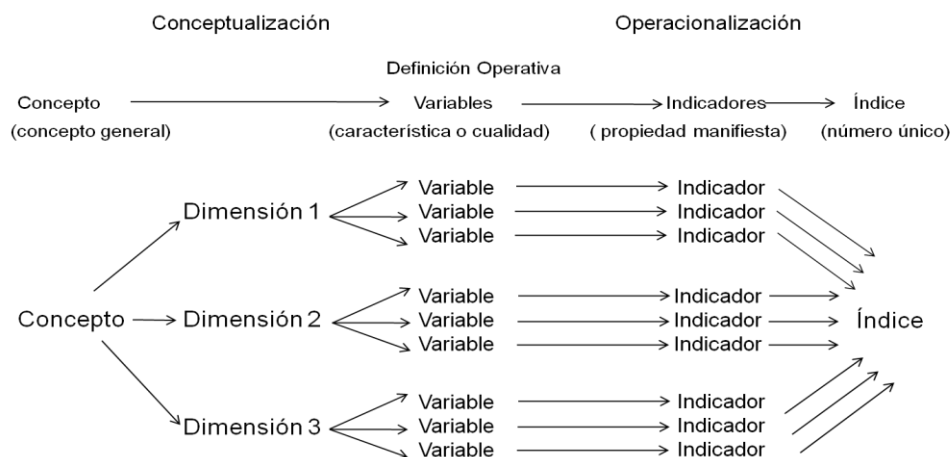
No obstante, Corbetta (2007) y Marradi (2007) se equivocan en su apreciación, la variable es el concepto a definir, no valora o cuantifica; el indicador no es un concepto, es un referente empírico observable, por ende mide o valora. Por su parte, la variable expresa una característica o rasgo esencial, no puede ser observada empíricamente, ya sea porque existe como fenómeno, pero no es directamente observable. Muestra de ello es la variable sexo, o no existe en la realidad porque es una construcción teórica, ejemplo de ello, prejuicios.

Por su parte, Antoni M. Güell (1973) define a la variable como “cualquier cantidad que varía”; en este sentido, sólo se destaca la posibilidad de la medición cuantitativa porque este concepto “procede de las matemáticas y de la física teórica, y designa, en su acepción primitiva, una “medida” o clasificación sometida a determinadas reglas formales” (Güell, 1973:13). Pero una variable no siempre adopta valores numéricos también puede adoptar valores cualitativos, es decir, asume distintos valores.

En este sentido, la aplicación del término variable en ciencias sociales va más allá de la medición, la variable es “cualquier característica, cualidad o atributo de una persona, grupo o acontecimiento, que puede cambiar de valor” (Güell, 1973:51). Cambia de valor porque depende de los diferentes estados de la propiedad, es decir, cambia de característica en función del tiempo sobre un mismo caso o entre casos, en un mismo momento.

Por consiguiente, el esquema de Corbetta (2007) lleva implícito varias imprecisiones, que a manera de propuesta debería quedar de la siguiente manera:

Figura 5. Proceso de operacionalización



FUENTE: Elaboración propia a partir de observaciones a Corbetta (2007).

1.3.2.2.1 Definición operativa

Lo que hay que tener presente en la definición operativa que se formule a cada concepto específico del constructo, como por ejemplo, felicidad, calidad de la vivienda, cohesión social, familia o de cualquier otro, es que el investigador debe establecer reglas y convenciones para convertir una característica de algunos objetos en un indicador. Reglas que se adecuan conforme al propósito y objeto de estudio de cada investigación; por ello, se afirma que la definición operativa de los conceptos es subjetiva y arbitraria.

Aún así, el investigador debe justificar y argumentar las directrices que siguió para operacionalizar el concepto. En este sentido, Corbetta (2007) señala: “La decisión sobre el modo de operacionalizar un concepto depende por completo del investigador, al cual sólo se le puede exigir que: a) explicita, y b) argumente sus decisiones” (Corbetta, 2007:84). Por tal motivo, señala el autor, no existe una definición operativa correcta o errónea.

Por su parte, Marradi (2007) expone que en la formulación de definiciones operacionales hay un criterio básico que debe tomarse en cuenta, el plan de codificación de la propiedad, que convierte en una cifra el atributo que identifica al concepto. Y la cantidad de operaciones o conversiones que tengan que realizarse para convertir una variable

cualitativa en un indicador depende de que tan lejano se encuentre del plano empírico (Hernández y Martínez, 1985).

Por ejemplo, el indicador título de estudio de un sujeto (doctorado, maestría, licenciatura, preparatoria, secundaria, primaria, ningún título) muestra un rasgo esencial de la dimensión educación del constructo Nivel Socioeconómico (NSE) y requiere ser convertida a una expresión numérica. Lo anterior, en virtud de que en la investigación social se trabaja con variables que asumen diferentes valores, que muchas de las veces no son numéricas. Entonces, para convertir la variable nominal, que es grado de instrucción a un indicador, algunos autores proponen considerar los siguientes valores:

Título de estudio

Doctorado	6	Secundaria	2
Maestría	5	Primaria	1
Licenciatura	4	Ningún título	0
Preparatoria	3		

Otra consideración es que las partes que integran la definición operativa varían de acuerdo con la naturaleza de la unidad de análisis; es decir, si es una entrevista se debe incluir el texto de una pregunta o si es una región geográfica, los datos estadísticos de un censo y calcular el porcentaje.

1.3.2.2.2 Operacionalización y elección de indicadores

Ahora bien, ¿en qué consiste operacionalizar? siguiendo a Lazarsfeld (1973), la operacionalización es convertir el concepto en un indicador o cifra que puede ser un porcentaje o tasa; es decir, un número que puede adoptar distintos valores.

Por ejemplo, la traducción de las variables en una representación numérica; es decir, en un hecho observable, sería de la siguiente forma:

Cuadro1. Variables e indicadores

Variables	Indicadores
Nivel de salario	Cantidad de dinero que recibe una persona
Ascenso en el empleo	Número de veces que promueven a una persona

FUENTE: Elaboración propia.

Una muestra sobre la dificultad para operacionalizar constructos, es la investigación empírica de Glock (1973). Él en 1959 intentó operacionalizar el constructo religiosidad. Para tal fin, propuso cuatro dimensiones para cuantificar la situación religiosa de una persona o grupo; la experiencial, la ideológica, la ritualista y la consecuencial.

La experiencial o experiencias religiosas, se refiere a todos los sentimientos, sensaciones y percepciones que experimentan las personas de una congregación o grupo religioso, tanto a nivel individual como colectivo; la dimensión ideológica por su parte toma en cuenta las creencias y representaciones; la ritualista, considera las prácticas religiosas que de forma individual realizan cotidianamente los individuos; finalmente, la dimensión consecuencial considera las «obras» (actos) y actitudes de los individuos como consecuencia de sus creencias, prácticas y experiencias religiosas. No obstante, la principal dificultad con la que se enfrentó para la selección de indicadores es que sólo una de las cuatro dimensiones se observa con facilidad, la dimensión ritualista. En dicha dimensión es posible observar las prácticas religiosas de las personas como orar, leer la biblia, ser miembro de una congregación, participación en el culto, etc. Pero se dificulta observar las experiencias, creencias y actitudes de las personas como la moral sexual, lo cual limita el conocimiento del fenómeno religioso. Además que no contaba con datos oportunos y fiables para cada indicador.

Por otra parte, un problema relevante en la fase de elección de indicadores, son los cuestionamientos sobre ¿cómo se seleccionan? y ¿cuál es el número apropiado para cada dimensión?

Para la primera interrogante, lo fundamental en la elección de indicadores, es que deben tener una relación de representación semántica o relación de indicación con la dimensión y el constructo (Corbetta, 2007); y que el indicador pueda expresarse en un número (González, 1996:283). Para encontrar la relación semántica con la dimensión, el investigador previamente a su selección, ya tiene conocimiento sobre el constructo social y sus dimensiones de éste; es decir, ya realizó una revisión y análisis de su objeto de investigación. En la medida que el indicador mantiene dicha relación se afirma que es una representación empírica parcial del fenómeno porque recoge alguna intención de una dimensión de lo que se aspira a valorar.

Por otra parte Marradi (2007) señala, el investigador con base en la revisión de estudios teóricos que le preceden puede decidir utilizar los indicadores ya demostrados, no está obligado, a repetir las elecciones de su antecesor. Lo anterior porque los propósitos, las circunstancias y el contexto espacio-temporal pueden cambiar en cada investigación.

Otro criterio importante que debe considerar el investigador en la elección de indicadores, es la fiabilidad. La confianza o fiabilidad se expresa en la medida que la definición operativa es consistente o estable. Corbetta (2007) lo expresa de la siguiente manera: la fiabilidad indica el grado en que un determinado procedimiento de conversión de un concepto a variable cuantitativa da los mismos resultados en *test* repetidos, con los mismos instrumentos empíricos (estabilidad), o con otros equivalentes (equivalencia) (Corbetta, 2007:104).

La respuesta a la segunda pregunta referida al número apropiado de indicadores, depende de su disponibilidad, de los propósitos y requerimientos de la investigación. Pero primordialmente, porque depende del nivel de abstracción de cada dimensión, así una dimensión que “no sugiere directamente una definición operativa necesita una pluralidad de indicadores” (Marradi *et al*, 2007:174).

Por su parte Lazarsfeld (1973), propone que se seleccionen varios indicadores para cada dimensión porque la relación entre el indicador y el concepto se da en términos de probabilidad y no de certeza. Es decir, es probable que en el plano empírico se observe la presencia de algunos de los indicadores que definen al concepto fundamental y no todos los que se eligieron. Entonces para reducir este factor de riesgo él recomienda: “la utilización de un número de indicadores suficientemente elevado para compensar los efectos nocivos de uno de ellos” (Lazarsfeld, 1973:41).

Volviendo una vez más al ejemplo del estudio de la CEPAL sobre cohesión social, los tres componentes identificados en el constructo cohesión social fueron; las distancias o brechas; los mecanismos institucionales de inclusión-exclusión, y el sentido de pertenencia; que a su vez subdividió en 16 dimensiones. De tal forma, el organismo determinó que las expresiones visibles que tienen relación semántica con cada una de las dimensiones del componente distancias o brechas (como lo desglosa el Cuadro 2.) fueron: pobreza e

ingreso, empleo, acceso a la protección social, consumo de bienes y acceso a servicios básicos, acceso a la educación y acceso a la salud.

Cuadro 2. Dimensiones e indicadores del componente distancias o brechas de exclusión social y pobreza

Dimensiones	Indicadores
Pobreza e ingreso	Porcentaje de personas bajo la línea de pobreza Brecha de pobreza Razón entre quintiles de ingreso
Empleo	Tasa de desempleo abierto Ocupados urbanos en sectores de baja productividad Tasa de desempleo de larga duración Relación de salarios entre los sexos
Acceso a la protección social	Ocupados que realizan aportes previsionales
Consumo de bienes y acceso a servicios básicos	Población en estado de subnutrición
Acceso a la educación	Porcentaje de conclusión de la educación secundaria Tasa neta de matrícula en la educación preescolar Población alfabeta de 15 años o más
Acceso a la salud	Tasa de mortalidad infantil Esperanza de vida

Fuente: Elaboración propia a partir de: CEPAL, 2007.

1.3.2.3 Ponderación de indicadores

Una de las discusiones que se presentan en la construcción de indicadores es con base en qué criterios determinan el peso o valor de cada uno. Por ejemplo, para valorar la calidad de la vivienda, ¿cómo podemos afirmar que la dotación y frecuencia de agua al interior de la vivienda es más o menos importante que la seguridad estructural?, cuando ambos definen al constructo multidimensional en la medida en que se interrelacionan e interactúan para cumplir con una de las funciones básicas de la vivienda: proteger la salud e integridad física de sus ocupantes. Antes de proseguir, cabe aclarar que entendemos por constructo multidimensional aquella elaboración teórica que se compone de varios atributos o dimensiones correlacionadas, que afectan o determinan al constructo social (Law *et al.*, 1998).

Ahora bien, a partir de la revisión de literatura especializada, se detectó que no existen criterios de ponderación establecidos para valorar un indicador y/o dimensión, dejando en manos del investigador o decisor de las acciones políticas que justifiquen y expliquen las razones que utilizó para la valoración y asignación de pesos; sin embargo, en

términos generales, los autores revisados ofrecen elementos para diferenciar dos enfoques que a continuación se explican.

1.3.2.3.1 Ponderación teórica

Así, para evaluar fenómenos sociales desde un punto de vista multidimensional, la base teórica es la que proporciona una idea integral del fenómeno y es, este marco teórico, el que en un primer momento ubica las dimensiones críticas (Padua 2000, Law, *et al* 1998).

No obstante, el peso relativo que se asigne a cada indicador o atributo depende de las razones teóricas para asignar a cada uno el mismo y/o establecer una variabilidad (ponderaciones altas y bajas) que reflejen la importancia de cada uno con respecto a los demás. De tal suerte, apoyándome en la propuesta de clasificación de los constructos multidimensionales de Law, Wong y Mobley (1998), catalogó en dos las estrategias de ponderación:

- i. Ubica la intensidad o grado de precisión de cada dimensión y/o indicador, asignando un peso diferenciado, es decir, otorga un porcentaje o puntaje variable; con ello se destaca la profundidad e importancia de cada uno.
- ii. Asume que cada una de las dimensiones o indicadores tienen el mismo peso o importancia, por lo que el valor es igual para todas, el número final del índice es la suma de sus dimensiones ($a+b+c+....+n$). Al respecto, Maurizio (2009) nos advierte que sopesar por igual todos los atributos y/o indicadores es una visión minimalista, cuya aspiración es reducir la interferencia del investigador o justificar la falta de información para determinar y distinguir la importancia relativa de cada uno de ellos.

1.3.2.3.2 Ponderación estadística

La base de ponderación de este enfoque toma en consideración procedimientos estadísticos tales como: la frecuencia relativa de las dimensiones o indicadores, el análisis factorial, técnica multivariable y la correlación estadística. De tal forma que la asignación de pesos relativos a cada uno depende si cumple o no ciertos requisitos estadísticos.

- i. La técnica de la frecuencia relativa distingue la importancia de cada dimensión o indicador, tomando como base el número de veces (mayor o menor) que se

contabiliza o repite un determinado valor. Esto es, el grado de importancia se determina en función de la proporción que obtenga algún atributo o indicador del total que integra al constructo.

- ii. Técnicas multivariantes, las herramientas estadísticas que se emplean de forma regular para determinar el peso relativo de una variable son: *clusters* (análisis de conglomerados), análisis factorial (de factores), componentes principales o análisis de correspondencia. Así, mediante la aplicación de dichas técnicas se asocian las variables en grupos homogéneos o para reducir dimensiones (*clusters*); se correlacionan variables e indicadores para representar la información en un número menor de dimensiones (componentes principales); se asocian variables y se asigna una distancia entre los puntos, de manera coherente, de tal forma que la proximidad o lejanía representa el nivel de agrupación con el propósito igual de resumir las variables en un espacio de dimensión menor (análisis de correspondencia); se identifican las variables latentes (factores) que expliquen la correlación entre los hechos observables empíricamente con el objeto de reducir información (análisis factorial). El propósito de las técnicas es reducir datos y asignar la importancia relativa, misma que depende del grado en que están correlacionadas cada una de las variables o indicadores (Maurizio, 2009: 8-15).

Otra de las estrategias que se utilizan para ponderar las dimensiones es interrogar a las personas, especialistas en el tema y/o gente común, donde estos individuos son quienes, a través de su experiencia de vida y/o conocimiento, determinan la importancia o peso relativo.

Sin embargo, en las anteriores estrategias para ponderar las dimensiones de un constructo subyace la subjetividad del sujeto, que se hace evidente en la selección del marco teórico para explicar y definir al constructo; además porque las razones de peso no están exentas de intereses políticos, culturales, sociales y/o ideológicos. De acuerdo con Maurizio (2009), el proceso de ponderación abarca juicios de valor y refleja una posición en tanto no hay un procedimiento de ponderación ni criterio único.

En resumen, el proceso de operacionalización se constituye por dos fases importantes; el análisis conceptual y la elección de indicadores. Mientras que el análisis

conceptual implica la revisión lógica del constructo para identificar los aspectos (dimensiones) que se relacionan e interactúan para expresar o definirlo; la segunda fase se ocupa de encontrar indicadores, hechos observables empíricamente que representen una parcela de la dimensión, cuya selección debe apoyarse en la pertinencia, calidad, disponibilidad y comparabilidad. En cuanto a la asignación del peso relativo de los indicadores, supone un juicio de valor que califica o asigna un puntaje dependiendo de las razones de peso (teóricas o estadísticas) cargadas de subjetividad.

1.4 Procedimiento de construcción de índices.

La tarea más delicada en la investigación social con perspectiva cuantitativa es la construcción de índices (Marradi, 2007). En primer lugar, porque no es fácil expresar en un número todas las dimensiones e indicadores de un constructo multidimensional, en la medida que en la aproximación estándar que se hace del concepto existen variables latentes (no observables) y observaciones empíricas (indicadores); en segundo, porque implica identificar la importancia relativa de las dimensiones críticas e indicadores y dado que no existe una guía única para la ponderación, el investigador o decisor de políticas públicas emite un juicio ético; tercero, porque debe cumplir con ciertos criterios de orden técnico establecidos en los procedimientos matemáticos para llevar a cabo la agregación (síntesis) y contar con un marco teórico consistente. Por consiguiente, reconstituir la unidad del concepto original a través de una serie de cálculos matemáticos es sintetizar las expresiones numéricas obtenidas durante el proceso de conversión de las variables a indicadores (González, 1996, Padua 2000, Marradi 2007, Maurizio 2009).

Dicho procedimiento matemático es diferente en cada investigación, en la medida en que depende del tipo y número de indicadores que se manejen. Por consiguiente, debe cuidarse que el índice sea válido, confiable, simple y útil, porque el criterio de construcción de índices se establece de manera abstracta y relativamente arbitraria. Existe una gran variedad de índices con diferente nivel de dificultad en su construcción, elegir cuál es el apropiado para cada investigación depende del objetivo a alcanzar y de la experiencia del investigador. En este sentido, hay índices que corresponden de manera general a números relativos o quebrados, razones, proporciones, tasas; adicionalmente el investigador cuenta con el método del análisis de los componentes principales, análisis factorial, el análisis de

correspondencias, entre otros que corresponden a construcciones más elaboradas, al grado de constituir, en ocasiones, verdaderas obras de ingeniería estadística.

1.4.1. Definición de índice

Un índice es un instrumento que reagrupa y mide cuantitativamente las observaciones numéricas obtenidas durante el proceso de conversión del concepto a variables e indicadores y reconstruye la unidad del constructo en un único valor. Dicha construcción se caracteriza por ser un modelo de simulación o cálculo estadístico. Con la recomendación de que en dicha reconstrucción no se limite a la acumulación de datos empíricos. Por su parte, Lazarsfeld (1973) y Padua (2000), entre otros autores, coinciden en señalar que el índice sintetiza a un conjunto de indicadores, síntesis de expresiones numéricas. Es decir, en un índice se intenta reconstruir la unidad del constructo, por ello considera la multiplicidad de dimensiones que son significativas del concepto por analizar.

De manera general, los índices corresponden a números relativos o quebrados, razones, proporciones, tasas, cuyo objetivo es agrupar cuantitativamente las expresiones numéricas obtenidas en el proceso de conversión, mediante cálculos matemáticos que asigna diferentes o semejantes grados de ponderación a cada variable e indicador. Por ejemplo, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) construido por las Naciones Unidas reconstruye la unidad de la creación teórica, llamada Desarrollo Humano, desglosado en dimensiones, indicadores y variables demográficas, de salud, educación e ingreso, entre otras. Otro ejemplo de formación de índices es el Índice de Marginación en México, construido por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), a partir de la reagrupación de las cuatro dimensiones o aspectos en que fue considerado el constructo marginación (educación, vivienda, ingresos monetarios y distribución de la población), de nueve variables o formas de exclusión y nueve indicadores que valoran dicha separación del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo. De igual forma, el Índice de Pobreza (IP) o el Índice de Vulnerabilidad Social (IVS) propuesto por la CEPAL, incluye diez indicadores en las áreas de educación, salud, seguridad pública, distribución de los recursos, etcétera.

1.4.2 Procedimiento / Formas de cálculo

El procedimiento para construir un índice sumatorio simple parte de algunos indicadores que pueden ser el resultado de una respuesta binomial, en donde los datos son nominales y cuyas categorías deben ser complemente excluyentes y exhaustivas, porque no se puede obtener otra respuesta (Padua, 2000); como por ejemplo tenemos, estar de acuerdo o en desacuerdo, si o no, con hijos sin hijos, hombre o mujer, verdadero-falso, aprobado o no aprobado, etcétera. Y que la asignación a cada caso sean números enteros y positivos.

En el caso en que la respuesta del indicador sean variables ordinales, sigan el orden de los valores de la variable. Por ejemplo, para las variables ordinales del indicador grado militar, los números altos deben expresar los valores altos de las variables:

Grado Militar

Sin grado..... 0	Suboficial..... 3
Soldado..... 1	Oficial.....
Sargento..... 2	General..... 5

Otro índice que se utiliza es el índice ponderado, cuando el investigador requiere por razones de tipo teóricas establecer pesos diferenciados a cada una de las respuestas. Por ejemplo, para la respuesta a la variable satisfacción con la posición social, las respuestas que se convierten en indicadores son:

Cuadro 3. Respuestas

Categorías	% de respuestas	Peso asignado
Muy satisfecho	A	4
Bastante satisfecho	B	3
Regular de satisfecho	C	2
Poco satisfecho	D	1
Muy poco satisfecho	E	0

Fuente: González, 1996:295

Y se calcula de la siguiente manera:

$$I_s = \frac{A\% \times 4 + B\% \times 3 + C\% \times 2 + D\% \times 1 + E\% \times 0}{400}$$

1.4.2.1 Tipología

La tipología que a continuación se expone (ver Cuadro 4), tiene la intención de mostrar la variedad que existe en la investigación social, que proponen Miguel y Sevilla-Guzmán (1973), sobre los procedimientos matemáticos susceptibles de ser utilizados en la construcción de índices

El procedimiento matemático seleccionado para la construcción del índice dependerá del propósito de la investigación, como ya se ha venido señalando. Por ejemplo, si el propósito es formar una serie cronológica (o sincrónica) que registre el progreso en el tiempo en un momento dado y sea susceptible de la comparación, el procedimiento de los números índices es el conveniente. Ahora bien, si la intención es expresar las variaciones relativas del fenómeno estudiado a partir de varios índices elementales o indicadores parciales, con ponderación o sin ponderación, los índices compuestos o complejos son de gran utilidad.

Sin embargo, el proceder primario con el que cuenta la investigación social son los índices sumatorios y las razones, en donde los sumatorios sólo implican la adición de las variables (a+b).

Cuadro 4. Procedimientos matemáticos para la construcción de índices

Nombre genérico	Nombre específico	Anotación matemática	Definición analítica	
Sumatorio	Sumatorio	$(a+b)$	Índice que mide la agregación de dos o más indicadores parciales	
	Sumatorio ponderado	(aw_1+bw_2)	Índice que mide la agregación de dos o más indicadores parciales	
Razón (o ratio)	Razón	$a/b ; (a+b)/c$	Mide el peso relativo que representa la magnitud del numerador respecto al denominador.	
	Proporción	a/b	Mide la estructura interna de las magnitudes relacionadas expresadas por uno.	
	Porcentajes	$(a/b))100$	Mide la estructura interna de la magnitud relacionada expresada por cien.	
	Tasas	$(a/b)k$	Mide el peso relativo que representa la magnitud del numerador respecto al denominador expresada en términos de cualquier base.	
Índices simples o elementales				
Números índices	Crecimiento relativo	Crecimiento relativo	b/a	Mide el número de veces en que se incrementa “b” respecto a “a” (valor base) expresado por uno.
		Crecimiento relativo porcentual o índice simple o elemental	$(b/a)100$	Porcentaje de fluctuaciones de variable “b” respecto al valor base “a”.
		Tasa de crecimiento relativo	$(b/a)k$	Mide el peso relativo que representa la magnitud del número respecto al denominador expresado por una constante.
	Crecimiento medio relativo	Crecimiento medio relativo	$(b/a)/n$	Índice que mide el cambio en n periodos iguales de tiempo t (sumando al tiempo T) por uno.
		Crecimiento medio relativo	$((a/b)/n)100$	Índice que mide el cambio en n periodos iguales de tiempo t (sumando al tiempo T) por cien.
		Tasa de crecimiento medio relativo	$((a/b)/n)k$	Índice que mide el cambio en n periodos iguales de tiempo t (sumando al tiempo T) por una constante.

Nombre genérico		Nombre específico	Anotación matemática	Definición analítica
Números índices		Crecimiento acumulativo	—	Número de veces que se incrementa una variable “b” respecto a “a” siendo ésta un valor acumulado.
	Crecimiento acumulativo	Crecimiento acumulativo porcentual	————	Número de veces que se incrementa una variable “b” respecto a “a” siendo ésta un valor acumulado por cien.
		Tasa de crecimiento acumulativo	————	Número de veces que se incrementa una variable “b” respecto a “a” siendo ésta un valor acumulado por una constante.
Índices simples o elementales				
Números índices	Incremento absoluto	Incremento absoluto	$b-a$	Variación real de cambio de “b” respecto “a”.
		Incremento medio absoluto	$(b-a)/n$	Variación real de cambio de “b” respecto “a” en un periodo de tiempo iguales.
	Incremento relativo	Incremento relativo	$(b-a)/a$	Variación real respecto al inicio del periodo o valor base.
		Incremento medio relativo	$((b-a)/a) 100$	Variación real respecto al inicio del periodo o valor base por cien.
		Tasa de incremento relativo	$((b-a)/a) k$	Variación real respecto al inicio del periodo o valor base por una constante.
	Incremento medio relativo	Incremento medio relativo	$((b-a)/(an))$	Variación real en un periodo de tiempo t (n periodos de tiempos iguales) respecto al inicio o valor base.
		Incremento medio porcentual	$((b-a)/(an)) 100$	Variación real en un periodo de tiempo t (n periodos de tiempos iguales) respecto al inicio o valor base por cien.
		Tasa de incremento medio relativo	$((b-a)/(an)) k$	Variación real en un periodo de tiempo t (n periodos de tiempos iguales) respecto al inicio o valor base por una constante.
	Prevalencia	Incremento relativo de prevalencia o índice de cambio estructural (ICE)	$(b-a)/(a+b)$	Mide la prevalencia de una variable respecto a otra.
No. índices	Media aritmética	Media aritmética de índices simples	$X_{Ij} = I_j/n$	Mide el punto medio de la serie de números índices simples o índices de crecimiento relativo porcentual
Índices compuestos sin ponderar				
No. índices	Agregación simple	Índice agregativo simple		Mide en el intervalo temporal considerando las fluctuaciones que produce en una serie de índices agregativos simples.
	Media aritmética	Media aritmética de números índices simples	$X_a = \sum I_{in}/n$	Mide el punto medio sin ponderar de un conjunto de series de números índices en el intervalo temporal considerado.

Nombre genérico		Nombre específico	Anotación matemática	Definición analítica
Índices compuestos o complejos ponderados				
No. Índices	Agregación ponderada	Índice agregativo ponderado	$\frac{\sum_{i=1}^n W_i I_{it}}{\sum_{i=1}^n W_i}$	Mide en el intervalo temporal considerado las fluctuaciones que se produce en una serie de índices agregativos considerando la importancia o peso con el que cada variable participa en el concepto.
	Media aritmética	Media aritmética compuesta ponderada	$\frac{\sum_{i=1}^n W_i I_{it}}{\sum_{i=1}^n W_i}$	Relaciona de forma causal las dimensiones según el peso o importancia con las que participa en el concepto
Media aritmética		Media aritmética		Medio de síntesis, ofrece el punto medio de los valores sometidos a estudio
		Media aritmética ponderada		Ofrece el punto medio del conjunto considerados otorgándole a cada uno distintos pesos
Correlaciones		Correlaciones	$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$	Mide la covariación existente entre dos series de variables
Análisis factorial		Análisis factorial	$x_{it} = a_1 I_{1t} + \dots + a_m I_{mt} + d_n U_n$	Sintetiza entorno a unos factores independientes un conjunto de variables interrelacionadas.

Fuente: Miguel, Jesús de y Sevilla-Guzmán (1973), “Tipos de índices en Sociología”, Revista de Estudios Sociales No. 8, mayo-agosto, pp. 139-160. Citado en: Rodríguez, 2000: 169.

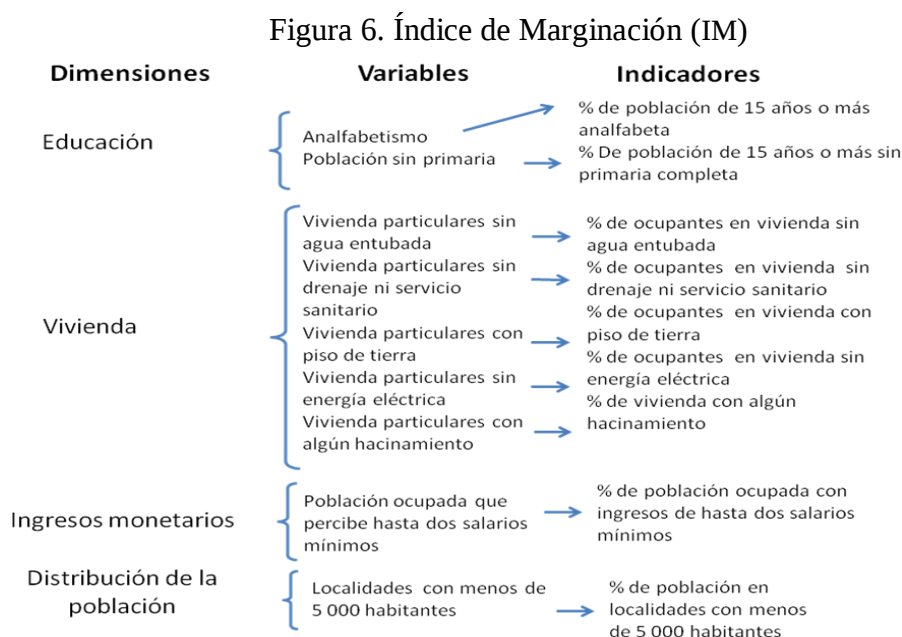
a= primera variable
b=segunda variable
n= número de periodos de tiempo
N= número de casos
K= constante
 $W_1 \dots W_n$ = ponderaciones

I_{it} = serie de números índices
 x_{it} = magnitud del valor i en el periodo t
 x_{i0} = magnitud del valor i en el tiempo base
A= Serie de números agregativos simples

1.4.2.2 Ejemplo de formación de un índice: Índice de Marginación (IM)

El CONAPO construye dos índices de marginación urbana, uno en 2000 y el otro en 2005. El fin es medir la intensidad de exclusión y carencias de la población que no tienen acceso a la educación, salud, vivienda adecuada y a bienes de primera necesidad ocasionado por la percepción de ingresos monetarios insuficientes. Cabe aclarar, que el ejemplo que a continuación se explica, es el Índice de Marginación (IM) que se elaboró en 2005.

Dicho índice es un instrumento que sintetiza las observaciones empíricas obtenidas durante el proceso de conversión del constructo marginación. La finalidad, según explica el CONAPO, es para conocer las condiciones de vida de la población y orientar la toma de decisiones a partir de la generación de políticas públicas que mejoren tanto el *hábitat* como las condiciones de vida de la población urbana; además de proveer de elementos para la planificación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial. Esquemáticamente queda de la siguiente manera:



Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO 2005.

De tal forma, para alcanzar su propósito de investigación, bajo una perspectiva cuantitativa, se inicia por plantear el marco conceptual del constructo marginación a fin de encontrar los diferentes aspectos que den información sobre el tipo de indicadores afines y

que den evidencia empírica sobre algún aspecto o dimensión. La estrategia que utilizan es la perspectiva estadística; es decir, a partir de la información obtenida en el II Censo de Población y Vivienda 2005, es que calculan los indicadores que fueron seleccionados.

Así, una vez seleccionados los indicadores afines a la dimensión y seleccionado su variable cuantitativa, se procedió a calcular los indicadores, estandarizar y finalmente construir el índice de la siguiente forma:

1. Cálculo de indicadores: Porcentaje de población de 15 años o más analfabeta

$$I_{i1} = \frac{P_i^{\text{anal}}}{P_i^{15+} \cdot NE_i^{\text{alfa}}} \times 100$$

Donde:

P_i^{anal} : es la población de 15 años o más analfabetas

P_i^{15+} : es la población de 15 años o más, y

NE_i^{alfa} : es la población de 15 años o más que no especificó su condición de alfabetismo

2. Estandarización de Indicadores

$$Z_{ij} = \frac{I_{ij} - \bar{I}_j}{ds_j}$$

Donde:

Z_{ij} : es el indicador estandarizado j ($j=1,...,9$), de la unidad de observación i ($i=1,...,32$, en el caso estatal ó $i=1....2454$, para los municipios).

I_{ij} : es el indicador j , de la unidad de análisis i ,

$\bar{I}_j$: es el promedio aritmético de los valores del indicador j , y

ds_j : es la desviación estándar insesgada del indicador socioeconómico

3. Formación del índice

El IM corresponde a una medida de resumen y se calcula

$$Y_{i1} = \sum_{j=1}^9 C_j Z_{ij} = C_1 Z_{i1} + C_2 Z_{i2} + \dots + C_9 Z_{i9} = IM_i$$

Donde:

Y_{i1} : es el valor de la unidad de análisis i en la primera componente principal estandarizada,

c_j : es el ponderador del indicador j para determinar la primera componente principal estandarizada,

z_{ij} : es el indicador estandarizado j de la unidad de análisis i ,

IM_i : es el valor del índice de marginación de la unidad de análisis i .

La interpretación y lectura del índice, que señala el CONAPO, es que entre más alto es el valor del índice, mayor es su nivel de carencias o de marginación, Por ejemplo, en 2005, el estado de Guerrero obtiene un valor de 2.41147 y el Distrito Federal de -1.50358, lo cual significa que Guerrero tiene un nivel alto de exclusión urbana.

Consideraciones finales

En síntesis, se puede decir, ante la confusión existente entre algunos autores que abordan el tema de los indicadores que en lugar de definir al indicador sólo desglosan su uso, es pertinente aclarar que la definición nos dice el qué es. Si bien señalan estos autores que el indicador es un producto del método deductivo, la gran mayoría se concentra en señalar sólo la función del indicador al reducirlo a una medida estadística, y sostienen que su gran virtud radica en registrar y acumular datos empíricos, en donde el dato es sólo una cifra fría que cuantifica. Omitiendo señalar, por un lado, que es una construcción del ser humano influenciado por valores, creencias y sobre todo sujeto a percepciones subjetivas producto de una base social y económica en constante movimiento. Por consiguiente, se puede afirmar que un indicador es una propiedad manifiesta de una variable cualitativa, esto es un referente empírico observable que la representa parcialmente.

Por otra parte, la construcción de indicadores, es un recurso que tiene las ciencias sociales cuando su pretensión es valorar y cuantificar un fenómeno social que de rigor, validez, fiabilidad y precisión conceptual de sus elaboraciones teóricas que refieren parte de un fenómeno social. Ander-Egg lo expresa en las siguientes palabras: “En las ciencias sociales el deseo de precisión y la preocupación por «eliminar las afirmaciones sin contenido» dieron auge al problema de medición” (Ander-Egg, 1995:109).

De tal forma que las ciencias sociales intentan conceptualizar parcialmente y por aproximación, la realidad compleja mediante constructos basados en reconstrucciones mentales que no pueden observarse directa o indirectamente, en los cuales subyace la interpretación o visión que el teórico tenga de la realidad. Por consiguiente, el uso de indicadores sociales es una aproximación al conocimiento en ciencias sociales, un puente entre lo conceptual y lo empírico, en la medida que ayuda a explicar y no sólo describir los fenómenos sociales, incrementa nuestra comprensión sobre factores interrelacionados complejos, por que permiten replantear nuestros conceptos y reconocer que hay variables sin considerar porque no es posible su observación empírica pero, sobre todo, someter a demostración nuestra teoría y nuestra hipótesis (González, 1996). En este proceder, hay que reconocerlo, la realidad es parcializada.

La principal dificultad en la investigación social desde una perspectiva cuantitativa, es la delimitación de los componentes cualitativos, esto es no medibles u observables de manera directa, que definen a los constructos sociales. Por lo cual es necesario establecer el marco teórico-conceptual que arroje como resultado las dimensiones, variables e indicadores. Lo anterior en virtud de que depende, en gran medida, de los intereses del investigador para establecer el marco teórico para la definición nominal y operativa del constructo.

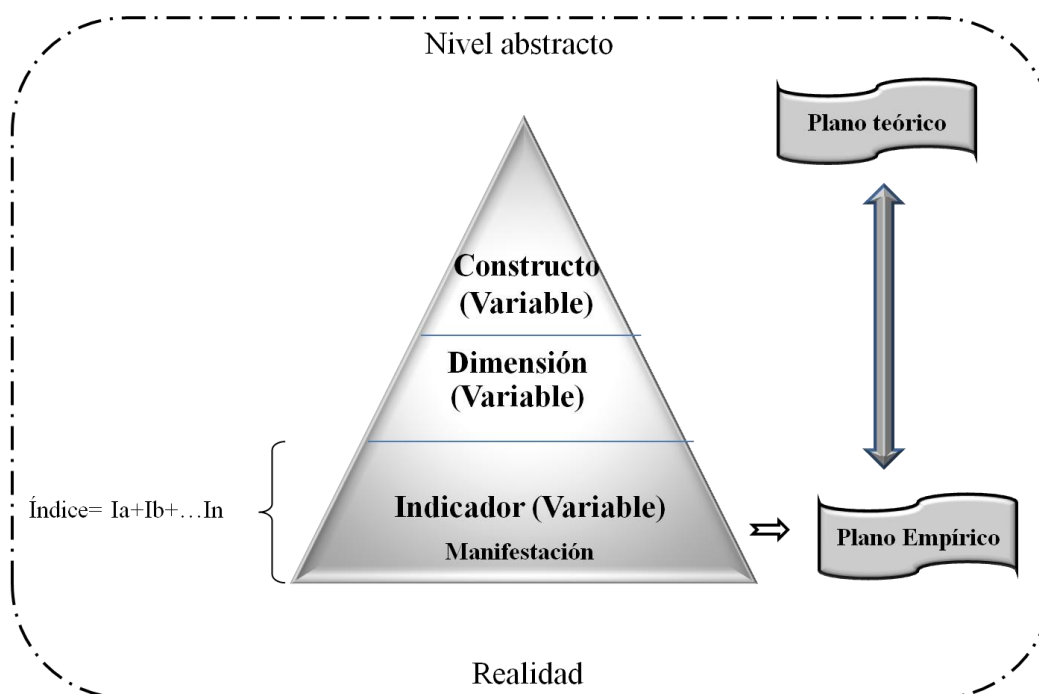
A pesar de que la definición operativa de los conceptos, como la ponderación, es subjetiva y arbitraria; al investigador se le debe exigir que explicita y argumente sus decisiones, en caso de que otros estudiosos del tema no estén de acuerdo (Corbeta, 2007). De esta forma, sus lectores podrán tener una mejor idea de cómo interpretar los resultados de la investigación. El procedimiento matemático para la construcción de índices es el mismo, como ya se ha establecido; sin embargo, el propósito es definido por la intención del investigador y naturaleza del tema.

Ahora bien, la medición en ciencias sociales es un anhelo en la investigación con perspectiva cuantitativa. Los indicadores sociales sólo ayudan parcialmente a estimar variables cualitativas, porque no es posible establecer parámetros fijos que permitan comparar. Es decir, sólo valoran porque medir es comparar una cantidad con su respectiva unidad o patrón, con el fin de averiguar cuántas veces la segunda está contenida en la

primera. En este sentido, para llevar a cabo un proceso de medición antes debe establecerse una unidad de medida que va a ser utilizada como patrón de comparación. Y en ciencias sociales no resulta fácil fijar dicho patrón por los aspectos subjetivos que subyacen en los procesos sociales y porque dichos procesos son impredecibles por las opiniones y creencias de los sujetos que conforman un entorno social con mucha movilidad; además, los indicadores sólo tienen un significado operacional. En consecuencia, los fenómenos sociales se valoran, estiman o evalúan, no se miden, justamente por ese grado de variabilidad o imprecisión que dificulta establecer una unidad de medida permanente y constante en el tiempo; y, como ya se señaló, la construcción del instrumento de medición (índice) estará implícitamente condicionada por los criterios, intereses, propósitos y requerimientos del investigador.

Finalmente, consideramos importante señalar algunas precisiones y puntualizaciones sobre los términos constructo, dimensión, variable, indicador e índice. En virtud de que el entendimiento de ellos clarificará el proceso de operacionalización de conceptos y la construcción de indicadores sociales (como muestra la Figura 7).

Figura 7. Del constructo al índice



Fuente: Elaboración propia.

- ✓ El constructo social es una elaboración del investigador cuya pretensión es describir y explicar la realidad; sin embargo, no existe en el mundo real sólo lo encontramos a nivel del pensamiento, por lo tanto, no es tangible porque se ubica en el plano teórico- abstracto.
- ✓ Un segundo nivel de abstracción de la realidad lo expresa la dimensión, ésta ofrece una idea más clara sobre un aspecto del constructo. Esto es, un componente que define facetas únicas y permite identificar las regularidades o un comportamiento particular del constructo no directamente observable.
- ✓ La variable asume diversos valores y/o categorías, dependiendo de la proximidad o cercanía que se encuentre de la realidad; es decir, de acuerdo al nivel de abstracción puede ser observable o medible según sus características lo aproximen a un constructo, dimensión o indicador. Por consiguiente, en la investigación se utilizan variables latentes (constructos) y/o variables empíricas (indicadores).
- ✓ El indicador es un “algo” que se identifica con la manifestación de la realidad y se ubica en el plano empírico; sin embargo no es la realidad total, es una porción de ella por lo que se asume que es la manifestación de una parte del concepto. Así, con el indicador se pierden elementos descriptivos y explicaciones conceptuales de la realidad pero se gana en especificidad.
- ✓ El índice, por su parte, sintetiza todas las observaciones empíricas su propósito es cuantificar y valorar la realidad; y dependiendo del marco teórico, interés del investigador para el calculo del índice se asignan pesos relativos a cada uno de los indicadores.

Por último en el Cuadro 5 se realiza una comparación entre constructo, dimensión, variable, indicador e índice. Con esto quedan plasmadas las diferencias y semejanzas conceptuales entre dichos términos, en particular de los indicadores sociales, objeto de análisis de la presente investigación.

Cuadro 5. Comparativo de constructo, dimensión, variable, indicador e índice

	Definición	Tipo de definición	Propósito	Relación con la realidad	Grado de abstracción	Nivel de observación
VARIABLE	CONSTRUCTO	Creación teórica dentro de un contexto social e histórico.	Conceptual	Describir y explicar la realidad.	Se refiere a la realidad, como tal él no existe.	Elevado, no tangible Inobservable
	DIMENSIÓN	Es la expresión de un aspecto específico del constructo.	Conceptual	Especificar uno de los aspectos que se va a observar de la realidad.	Refiere a la realidad, como tal no existe.	Intermedio, no tangible. Aproxima el constructo a lo empírico Inobservable
		Atributo, característica o cualidad de un objeto que puede adoptar según su complejidad diferentes valores, Constructo, dimensión o indicador.	Conceptual-Operacional	Mostrar la variabilidad y complejidad de las manifestaciones de la realidad y/o describir la realidad.	Depende del nivel de abstracción.	Elevado, intermedio y/o concreto Depende de su cercanía o lejanía del plano teórico o empírico.
	INDICADOR	Hecho observable empíricamente	Operacional	Refiere de manera directa una evidencia empírica.	Reflejo parcial de la realidad.	Concreto Observación directa
	ÍNDICE	Es un instrumento que reagrupa y resume cuantitativamente las observaciones empíricas.	Operacional	Herramienta para el análisis y toma de decisiones (Valorar la realidad)	Evalúa una parcela de la realidad, pero ésta como tal, aislada e independiente no existe	Provee de un puente de lectura entre teoría y realidad. Observación indirecta

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 2.

VIVIENDA, UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO.

El objetivo del capítulo es caracterizar y brindar una aproximación conceptual de vivienda para lo cual inicio por contextualizar a la vivienda a partir de la Revolución Industrial. Posteriormente, apoyándome en el ensayo de Rugiero (2000), exploro seis dimensiones de análisis de la vivienda: como valor social, como objeto físico, como satisfactor de necesidades, como proceso, como sistema y como género de vida. Por otra parte, se examinan los conceptos próximos tales como casa, morada, residencia, hogar y alojamiento propuestos en otros trabajos y, que en algunos estudios urbanos, se llegan a utilizar erróneamente como sinónimos en la medida que cada uno de ellos expresan el espacio para vivir o habitar; asimismo describo las funciones económicas y sociales de la vivienda.

En este apartado también se explora el marco conceptual para nombrar y calificar a la vivienda por lo que después de una revisión bibliográfica y de las políticas estatales de vivienda en México se encuentra que cuatro formas de llamarla: como vivienda adecuada, vivienda digna y decorosa, vivienda de interés social ó vivienda sustentable. Posteriormente diserto sobre los conceptos: habitabilidad, calidad de vida, derechos humanos con la intención de ir perfilando una definición operativa sobre calidad de la vivienda. Finalmente, otros campos de conocimiento que se vincula con calidad de la vivienda urbana y que abordo, es el rezago habitacional y las necesidades de vivienda, lo cual me da elementos para precisar sobre las características mínimas que debe reunir la vivienda para cubrir satisfactoriamente las necesidades de protección y desarrollo humano de sus ocupantes,

2.1. La vivienda urbana como objeto de estudio.

El tema de la vivienda ha sido abordado ampliamente desde diferentes enfoques teóricos y líneas de investigación. Pero sin lugar a dudas, la problemática que atrae más miradas, es la escasez de vivienda para la población mundial urbana, sobre todo para aquellos sectores vulnerables de la sociedad. La construcción de la vivienda como objeto de estudio ha de ubicarse en el desarrollo de la sociedad industrial; en efecto, la Revolución Industrial es el referente histórico dónde el problema de la vivienda adquiere un significado, en virtud del

crecimiento poblacional y formación de nuevos núcleos urbanos que sucede en el marco de la *acumulación originaria del capital*⁷. Así en dicha etapa se dan las transformaciones económicas, políticas y sociales que consolidan el sistema social de producción capitalista y ubica a “la vivienda” como una mercancía para la población en un medio urbano.

En uno de los estudios clásicos de Engels (1965) la vivienda es tratada justamente en el marco de la acumulación originaria y la Revolución Industrial que transformó a la sociedad de Inglaterra en su conjunto. En primer lugar, debido a los cambios e invenciones que mejoraron las técnicas de producción en la industria, el trabajo manual es desplazado por el trabajo mecánico que significó un desarrollo de las fuerzas productivas y un cambio en las relaciones sociales de producción. Así, la población se ve obligada a abandonar paulatinamente sus actividades agrícolas para dedicarse a un oficio, dando paso a la especialización y división del trabajo y, por ende, a la modificación de las relaciones sociales. En palabras de Engels (1965): “La pequeña industria dá nacimiento a la clase media, la gran industria a la clase obrera, y ella lleva al trono a unos cuantos elegidos de la clase media, pero únicamente para derribarlos un día más seguramente” (Engels, 1965:63).

Por otra parte, con dicho esquema de crecimiento industrial se dan las condiciones para la centralización de la propiedad, de la industria y el comercio. La posesión de los medios sociales de producción la tienen sólo algunos individuos. La industria y el comercio se concentran en las ciudades, formando nuevas *formas espaciales específicas de aglomeración* (Castells 1982); ejemplo de ello son las ciudades de Londres, Manchester, Liverpool, las cuales crecen como consecuencia de la migración de la población agrícola a estos espacios industriales.

Castells (1982), por su parte, señala que la Revolución Industrial provocó un crecimiento urbano determinado primordialmente por dos hechos:

“1.- La descomposición previa de las estructuras sociales agrarias y la emigración de la población hacia los centros urbanos ya existentes, proporcionando la fuerza de trabajo esencial a la industrialización.

⁷ Desde la perspectiva marxista, la *acumulación originaria* del capital se refiere al proceso de separación del productor rural de su medio de producción (tierra), con lo que se genera un proceso de migración hacia los nacientes centros urbanos y se conforma un ejército industrial de reserva, el origen del proletariado (Marx, 1982:607-624).

2. El paso de una economía doméstica a una economía de manufactura y después a una economía de fábrica, lo que significa al mismo tiempo la concentración de mano de obra, la creación de un mercado y la constitución de un medio industrial” (Castells, 1982:21).

Tal desplazamiento de población a estos centros industriales genera por un lado, nuevas formas de asentamientos humanos mal organizados, los barrios; y por otra parte, con el incremento de habitantes conformados esencialmente de clase obrera, los espacios destinados a funcionar como vivienda se van improvisando debido a la gran demanda sin satisfacer y la poca disponibilidad de alojamiento. Al respecto, Engels (1965) argumenta:

“En Inglaterra, estos ‘barrios malos’ están organizados por todas partes más o menos de la misma manera, hallándose ubicadas las peores viviendas en la parte más fea de la ciudad. Casi siempre se trata de edificios de dos o una planta, de ladrillos, alineados en largas filas, si es posible con sótanos habitados y por lo general contruidos irregularmente. Estas pequeñas casas de tres o cuatro piezas y una cocina se llaman *cottages* y constituyen comúnmente en toda Inglaterra, salvo en algunos barrios de Londres, la vivienda de la clase obrera” (Engels, 1965:70).

Por lo tanto, el concepto de la vivienda urbana tiene como referente su transformación como mercancía en el sistema capitalista, siendo Engels (1965), uno de los primeros teóricos que mejor ilustra las condiciones y deficiencias de la vivienda:

“Las viviendas de los trabajadores son, por regla general, mal agrupadas, mal contruidas, mal conservadas, mal ventiladas, húmedas e insalubres. En ellas, los ocupantes son confinados al espacio mínimo, y en la mayoría de los casos, duerme en una pieza por lo menos una familia; el mobiliaje de las viviendas es miserable, en diferentes escalas, hasta la ausencia total incluso de los muebles más indispensables” (Engels, 1965:129).

Engels (1965) privilegia la descripción de los aspectos físicos de la vivienda, ubicando una de sus funciones básicas, la necesidad de abrigo y morada del ser humano. Además, deja para futuros análisis, la reflexión, en torno a las consecuencias que en materia de salud y educación produce el vivir en un ambiente de hacinamiento: “Estas viviendas exiguas, llenas de noche y día de seres humanos representan además un peligro tanto para las costumbres como para la salud” (Engels, 1965:88).

Sin embargo, para Engels (s/f) el problema de la vivienda para la clase obrera es uno de los males menores y secundarios generados por el modo de producción capitalista. Por lo que cuestiona aquellas propuestas que buscan solucionar el problema de la vivienda

en el seno del sistema capitalista. Sostiene que transferir la propiedad de la vivienda al obrero, no resuelve la esencia del problema, que es la explotación de la fuerza de trabajo por el capitalista. Con dicha acción se compensan las fallas y deficiencias del mecanismo económico de la oferta y la demanda, pero, no evita la extracción de plusvalía de la fuerza de trabajo, sólo la reproduce y, por lo tanto, nunca resuelve el problema de la vivienda. Así concluye:

“Esta penuria de la vivienda no es peculiar del momento presente; ni siquiera es una de las miserias propias del proletariado moderno a diferencia de todas las clases oprimidas del pasado; por el contrario, ha afectado de una manera casi igual a todas las clases oprimidas de todos los tiempos. Para acabar con esta penuria de la vivienda no hay más que un medio: abolir la explotación y la opresión de las clases laboriosas por la clase dominante” (Engels, s/f: 2).

En la obra de Carlos Marx, *El Capital*, el tema de vivienda es explicado como uno de los efectos negativos que ejerce el carácter antagónico de la acumulación del capital en las condiciones materiales de la clase obrera. Siendo Inglaterra su unidad de observación porque reúne tres condiciones importantes: ocupa el primer lugar en el mercado mundial; el modo de producción capitalista se ha desarrollado por completo; y por el establecimiento del sistema de libre cambio que desterró a la economía feudal. Marx lo expone de la siguiente manera: “... nos proponemos investigar el régimen capitalista de producción y las relaciones de producción y circulación que a él corresponden. El hogar clásico de este régimen es, hasta ahora, Inglaterra” (Marx, 1982: XIV).

De tal forma Marx (1982), en su crítica a la economía política, señala el estado de hacinamiento e inadecuada habitabilidad humana de la vivienda de la clase obrera del campo como de la ciudad, es causa directa de la centralización de los medios de producción, concentración de la riqueza, explotación intensiva y/o extensiva de la fuerza de trabajo. Dada la pauperización de los salarios, la carencia de vivienda y el precio de alquiler excesivo, el obrero arrienda el techo que le resulte más barato sin importar si el espacio es reducido para los miembros de la familia o tiene que cohabitar con otras personas ajenas a su núcleo familiar; o si la ubicación de la vivienda se encuentra en una zona insalubre; o se trata de una vivienda improvisada de madera sin alcantarillado, ventilación e iluminación. A la letra, dice: “Además, todo el mundo sabe que la carestía de la vivienda se halla en razón inversa de su calidad y que las minas de la miseria son explotadas por los caseros

especuladores con más provecho y menos gastos que en otro tiempo los yacimientos de Potosí⁸ (Marx, 1982:558). En efecto, como señala Marx, hay una relación inversa entre la carestía de la vivienda y su calidad, es decir, en la medida que se encarece la vivienda la calidad de la misma disminuye progresivamente. Y esto es así, dado que la vivienda es concebida como una mercancía que se compra o se vende, es decir, cuando se mercantiliza se convierte en objeto de todo tipo de negocios lícitos e ilícitos, afectando a la población (particularmente a los sectores con bajos ingresos), en la medida que la demanda de vivienda aumenta más que su oferta, los rentistas la encarecen, a tal grado que no quedan disponibles para muchas familias obreras.

Por consiguiente, el estudio de la vivienda desde la perspectiva marxista es abordado para explicar el impacto de la acumulación capitalista en las condiciones sociales de la clase obrera en el marco del país más desarrollado hasta en entonces, Inglaterra, y/o bien, desde la perspectiva de la conformación de la propiedad privada. Así, la reflexión marxista muestra de forma clara la relación que existe entre las condiciones de vida del ser humano en el capitalismo y las deficiencias físicas de una vivienda, de tal suerte que, si se quiere encontrar la contribución de la teoría marxista al estudio de la vivienda, ha de buscarse no como objeto de estudio en sí mismo, sino en la perspectiva metodológica que aporta la economía política, al considerar la vivienda como construcción social, producto de múltiples determinaciones (dimensiones) y como un concepto que cambia y se reformula a través de la historia, es decir, en su relación dialéctica con las condiciones materiales de la vivienda, las relaciones sociales que de su uso se desprendan, así como la creciente necesidad social de la vivienda como elemento básico de la reproducción capitalista en los sistemas urbanos, fincada en los derechos de propiedad y como una mercancía más, sujeta a los vaivenes del mercado.

Asimismo, el enfoque marxista sienta las bases para numerosas reflexiones y convergencia de varios campos científicos en el estudio de la vivienda, principalmente la sociología urbana, la antropología social, la arquitectura, la economía, la ciencia urbano-

⁸ Marx hace referencia a las minas de plata que se ubican en el Cerro Rico entre Perú y Bolivia, cuyos yacimientos han sido catalogado como uno de los más ricos del mundo y que fueron explotados por los españoles durante la colonia. En: Salomón Rivas y Raúl Carrasco (1968). Geología y Yacimientos Minerales de la Región de Potosí. Tomo I. Parte Geológica. Servicios Geológicos de Bolivia. 100pp.

regional y la demografía. Disciplinas académicas que abordan uno o varios aspectos de la vivienda.

Sin embargo, hoy en día, para comprender en su totalidad el problema de la vivienda requiere de visiones y abordajes complementarios, en virtud de que ninguna disciplina puede explicar dicha realidad social de forma particular. Es decir, se requiere de la convergencia de diferentes saberes que hagan posible comprender la problemática desde un enfoque integral que articule y considere aspectos tales como: lo económico, cultural, social, arquitectónico, tecnológico y urbano (Haramoto, 1999). Ahora, la temática obliga y apunta a una transdisciplinariedad⁹.

En discusiones contemporáneas, producto del reconocimiento de los derechos sociales ha cobrado creciente importancia el tema de la vivienda, en el marco de la política pública. Sobre todo, porque la vivienda adopta generalmente en las sociedades capitalistas, el carácter de mercancía (Ball, 1987) y, como tal, tiene implícito un carácter contradictorio entre el valor de uso y el valor cambio. Es decir, mientras el valor de uso de la vivienda está en función de las cualidades útiles que tenga para satisfacer las necesidades del ser humano en un contexto histórico determinado; el valor de cambio es el precio que el mercado determina sin tomar en cuenta la capacidad económica de la población para adquirirla o si cubre las necesidades básicas de confort, seguridad y salubridad. Además, porque hasta antes de ser considerada como un derecho social, la vivienda se ha definido por sus características físicas, esto es por sus cualidades materiales como mercancía, y solamente cuando se convierte en un derecho social es considerada de otra manera.

Y ante un panorama de crecimiento explosivo de la población mundial urbana¹⁰ en los países con menor desarrollo; un proceso de globalización económica que modifica los patrones de consumo y formas de producción de la vivienda, es decir, se crea un espacio

⁹ De acuerdo con Mayra Espina (2007): “la idea de transdisciplinaridad intenta desmarcarse del abordaje por sumatoria, por colaboración de disciplinas que conservan de todas formas su relativa autonomía, para proponer un enfoque donde se funden los saberes, se desdibujan los límites y se diseñan procesos de investigación apropiados al problema de estudio y no a la metodología estrictamente disciplinar” (Espina, 2007:36).

¹⁰ Según estimaciones del reporte *World Urbanization Prospects, The 2007 Revision* el 49.4 % de la población mundial se concentra en áreas urbanas y se prevé que para el 2025 alcance un porcentaje de 57.2 %. Sudamérica en 2007 es la región con mayor crecimiento, al alcanzar un porcentaje de 82.6% de población urbana. Por su parte, la ciudad de México en el 2005, es la segunda ciudad más poblada del mundo después de Tokyo.

mundial de acumulación que por un lado polariza la distribución de la riqueza y por otra parte provoca el surgimiento de áreas urbanas emergentes fuera y alrededor de la ciudad que agudizan el contraste¹¹, se extiende la mercantilización de las políticas sociales y gradual retirada del Estado; por ende, el proceso de producción, diseño y asignación de la vivienda es un reflejo de marginación y desigualdad social. Consecuentemente, la vivienda, se ubica no sólo como un objeto de estudio para las ciencias sociales, sino además como una preocupación mundial y un reclamo de la población por mejorar sus condiciones de vida.

De aquí que, organismos internacionales como: la ONU, UN-HABITAT, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Comité DESC) de la ONU; y organismos no gubernamentales como *Hábitat Internacional Coalition* (HIC) coinciden en señalar que la vivienda es una de las necesidades fundamentales del ser humano porque de ella depende su salud física y mental. Por lo tanto, enfatizan que el enfoque que debe prevalecer para el análisis y solución al problema de la vivienda, es aquel que resalte el valor de uso sobre el valor de cambio, es decir, aquel que considere a la vivienda como un bien necesario y útil que permita expresar la dignidad humana. Es precisamente en este contexto teórico-analítico e histórico, en el que se ubica esta investigación.

En resumen, con la transformación de la población rural en población urbana fundamentalmente por la migración del campo a la ciudad en busca de nuevas formas de trabajo propiciaron la formación de nuevos estilos de vida y prácticas culturales; así como por la modificaciones en las relaciones sociales de producción, la vivienda, acabó convirtiéndose definitivamente en una mercancía. Es decir, en una mercancía que se rige de acuerdo a la ley de la oferta y la demanda, por un lado existe una gran necesidad de vivienda provocada por el incremento poblacional y, por otra parte, faltan suficientes reservas para satisfacerla. De tal forma que, bajo el contexto histórico de la Revolución Industrial, la vivienda adquiere significado como objeto de estudio en un entorno urbano.

¹¹ Carlos A. de Mattos expresó en conferencia magistral que con la globalización emergen dos tendencias: la metropolización expandida y desigualdades sociales urbanas con nuevas formas de exclusión social. “*Reflexiones sobre el sentido de los derechos habitacionales*” Coloquio INJAVIU / 8, 9 y 19 de Noviembre de 2010, Bogotá Colombia

2.2. La vivienda como constructo social.

Para valorar la calidad de la vivienda y, en su caso, el rezago habitacional, se requiere, como punto de partida, reconocer que la vivienda es un constructo social y como tal debe ubicarse en un contexto histórico-social. Siendo la primera tarea para dar una aproximación conceptual, encontrar un cuerpo teórico que proporcione elementos que permitan establecer conexiones para conseguir su operatividad analítica, así como precisar que el acercamiento que se haga tiene el propósito de delimitar a la vivienda como construcción social.

Para iniciar, es preciso señalar que en la actualidad existen estudios urbanos que caracterizan y definen a la vivienda como constructo social, Rugiero (2000) por ejemplo, señala seis enfoques analíticos, a saber:

- ✓ Vivienda como valor social
- ✓ Vivienda como objeto
- ✓ Vivienda como satisfactor de necesidades
- ✓ Vivienda como proceso
- ✓ Vivienda como sistema
- ✓ Vivienda como género de vida

2.2.1. Dimensiones analíticas

En cada una de ellas se encuentran presente visiones y líneas de reflexión que caracterizan a la vivienda y que sugieren, en un primer momento, que son perspectivas teóricas independientes. Pero después de una mirada más cercana, el investigador puede percatarse que la decisión de abordar el estudio de la vivienda desde una visión complementaria o excluyente depende de su interés. Por lo que a continuación se desarrollan.

- **Vivienda como valor social**

Dicho enfoque destaca la importancia que tiene la vivienda como parte de los derechos sociales para hacer posible la reproducción social del ser humano en condiciones de salud. Por lo que hoy en día, organismos internacionales como gubernamentales preocupados por la igualdad de oportunidad para la población exponen que ambientes insalubres y de hacinamiento en la vivienda impactan en las condiciones de salud física y mental de sus habitantes, hecho ya destacado desde el siglo XIX por Marx y Engels. Pero es hasta finales del siglo XX que se reconoce como un derecho social para la población mundial, sobre todo

para los sectores vulnerables quienes no tienen acceso a una vivienda que cubra las condiciones mínimas sanitarias. De tal forma, desde este enfoque se plantea que la vivienda es un valor social, donde la vivienda es para la familia el sitio indispensable para su desarrollo, así como, la ciudad es el sitio indispensable para el ciudadano. De acuerdo a Cortés (1995):

“En el caso concreto de las sociedades occidentales, la vivienda es un bien necesario” porque es el espacio en el que se crea y desarrolla la familia, que constituye una de las estructuras elementales de estas sociedades. Pero además, la vivienda posee otras funciones esenciales que permiten que cada persona pueda cumplir con algunas exigencias sociales como son el tener un domicilio para estar localizado, un lugar en el que descansar tras el esfuerzo laboral, un lugar al que acudir, en el que guardar las pertenencias, etc.” (Cortés, 1995:27)

- **Vivienda como objeto físico**

Quien aborda el tema de la vivienda, a partir de esta perspectiva, afirma; “la vivienda” es una estructura física que tiene el propósito de satisfacer necesidades biológicas como psicológicas de una familia (Merton, 1963) y por ende, es un lugar con límites definidos. Por su parte, Rugiero (2000) señala que en el momento que mencionamos la palabra vivienda, provoca en todos nosotros una inmediata representación esquemática.

Hay que resaltar que en diferentes estudios sobre la temática, sobre todo, desde los ámbitos de la arquitectura, la planificación y la economía, se ubica a la vivienda como un objeto físico de consumo personal (Ball, 1987). Objeto que se caracteriza por ser duradero, indivisible y heterogéneo. Duradero por las características físicas de su estructura construida, indivisible por que no se consume en raciones sino en su totalidad; y heterogéneo, en la medida que tiene implícito aspectos culturales determinados por un contexto histórico-social que dificultan entender el concepto de vivienda de una forma única (Haramoto, 2002; Wallace, 1970; Connolly, 2006; Villavicencio, 2000; Cortés, 1995; Ball, 1987).

Además, desde una visión más economicista, la vivienda, es un objeto útil para satisfacer necesidades humanas pero también es un producto de la fuerza de trabajo que se puede vender o comprar: es una mercancía que se produce por el sector inmobiliario o al margen de dicho sector –por los propios ocupantes. En relación a este punto Schteingart y Solís (1994) argumentan:

”Es un objeto de ganancia para una serie de agentes inmobiliarios y constructores que participan en su proceso de producción y distribución en el mercado, y es también objeto de políticas de Estado que fundamentalmente tratan de facilitar el acceso a la misma a sectores menos favorecidos de la sociedad, pero sujetos a crédito, a través de financiamiento a largo plazo” (Schteingart y Solís, 1994:2).

- **Vivienda como satisfactor de necesidades**

Se sostiene que la vivienda es un satisfactor de necesidades humanas, pero no de todas. Y que tiene un efecto distinto de acuerdo al grupo familiar, individuo y a la pauta cultural vigente. Es decir, de acuerdo a los valores culturales de cada sociedad, la vivienda como satisfactor contribuye al desarrollo integral de las personas. Así, estudiosos de la vivienda como el arquitecto Haramoto (2002), basándose en las categorías establecidas por Max-Neef (1986) determinó que las necesidades que debe cubrir una vivienda son de dos tipos: necesidades básicas de protección, seguridad, sanidad y bienestar; y las necesidades axiológicas como identidad, pertenencia, privacidad, belleza y armonía. Al respecto, Max-Neef (1986) plantea que las necesidades pueden ser divididas en necesidades axiológicas y necesidades existenciales, ambas se complementan.

Por su parte Villavicencio (2000) aclara, la vivienda actualmente en la ciudad de México: “necesita proporcionar espacios que permitan a todas las familias cuando menos resguardarse del exterior, reproducirse, descansar, comer y cocinar y mantener la higiene personal; algunas familias necesitan también lugares para la vida social, otras para el esparcimiento, el estudio o para desarrollar actividades económicas” (Villavicencio, 2000:18).

Por ende, asignarle a la vivienda el carácter de satisfactor de necesidades, la relaciona con las condiciones de vida de sus ocupantes (Villavicencio, 2000); y con ello, se incorporan a la definición de la vivienda, componentes subjetivos e intangibles, es decir, aspectos cualitativos manifiestos en el uso de la vivienda y su entorno.

- **Vivienda como proceso**

Dicho enfoque define a la vivienda como un objeto en continuo movimiento progresivo y no como un producto terminado, que se adapta de modo efectivo a la cultura, capacidad económica, necesidades y deseos de cada familia. “Como proceso hace énfasis en su carácter dinámico y evolutivo, incluyendo etapas de prospección y planificación, diseño,

construcción, transferencias, alojamiento, administración (manutención y mejoramiento)” [Haramoto, 2002:94]. Sin embargo, no todas estas etapas las cumple el proceso de producción de la vivienda, sobre todo, cuando la vivienda es producida de manera informal mediante la autoconstrucción, algunas de las etapas ausentes son: la prospección y planeación.

La autoconstrucción permite una mayor adaptación de la vivienda a las nuevas necesidades de la familia, incluso, se ha observado que aún la vivienda producida por desarrolladores, termina por combinarse con la autoconstrucción, ocupando áreas comunes o espacios diseñados especialmente para estacionamiento o patios interiores (como se muestra en la Figura 8). Finalmente lo que le da su carácter progresivo a la vivienda es el ciclo de vida de las familias.

Figura 8. Desarrollos inmobiliarios en Chicoloapan, Estado de México.



- **Vivienda como sistema**

La vivienda, desde esta perspectiva, se define como un sistema en donde sus componentes se vinculan entre sí y están en armonía. Elementos como el terreno, equipamiento urbano, el medio ambiente, el contexto cultural y social forman parte y dan significado al concepto “vivienda” (Haramoto, 2002). Dicho enfoque plantea que las reflexiones en torno a la vivienda sean examinadas de forma interdisciplinar y que considere al sistema social; familia, vecindario, comunidad (Rugiero, 2000).

De tal forma que con dicha caracterización de la vivienda, la interdisciplinariedad empieza a abrirse espacio. Por ejemplo, el arquitecto no puede sustentar únicamente desde su disciplina particular el diseño arquitectónico de la vivienda: él necesita de los conocimientos del sociólogo, del planificador, del ecologista, del psicólogo social entre otros. Requiere de una mirada holística y sistémica. Y esto es así, debido a que la vivienda es una mercancía, pero no es una mercancía común, en la medida que ayuda a potenciar al individuo a cierto nivel de satisfacción de su necesidad de alojamiento; pero, además es una mercancía que no es accesible para ciertos sectores de la población.

- **Vivienda como género de vida**

Para definir el concepto de vivienda, desde este enfoque se propone que sean considerados los aspectos idiosincrásicos, axiológicos (afectos y valores). Al respecto señala Sepúlveda: “La vivienda como género o estilo de vida, incluye el objeto, pero además orienta a los aspectos subjetivos, que en cierto modo son los que contribuyen a determinar el carácter de la arquitectura que acoge esa forma de vida” (Sepúlveda, 1991) [citado en: Rugiero, 2000]. Quienes abordan el estudio de la vivienda desde esta perspectiva, la consideran como una manifestación cultural o de necesidades sociales (Cortés, 1995).

La influencia de considerar la vivienda como un estilo de vida proviene de las tesis sociológicas de la ‘Ecología humana’, en especial de las tesis de Wirth (1938) quien sostiene:

[...] “el desarrollo tecnológico de los transportes y la comunicación, que marcó virtualmente una nueva época en la historia humana, ha acentuado el papel de las ciudades como elementos dominantes de nuestra civilización y extendido enormemente el modo urbano de vida más allá de los confines de la ciudad misma...los cambios en la dirección de los modos de vida reconocidos como urbanos y manifiestos en la gente que, dondequiera se halle, ha sufrido el hechicero influjo que la ciudad ejerce en virtud del poder de sus instituciones y personalidades a través de los medios de comunicación y transporte” (Wirth, 1938:3).

Por su parte Ball (1987) propone incorporar la dimensión social para definir vivienda, en la medida que se constituye en una influencia en el modo de vida de sus ocupantes, de tal forma expone una visión individual de lo qué es la vivienda: “La vivienda es un ente físico que posee una multiplicidad de efectos sociales. Cada aspecto posible remite a otros aspectos, aunque cada uno posee sus propias peculiaridades. Físicamente, la

vivienda puede ser vista como una estructura construida; un conjunto de materiales de construcción, el producto de una serie de técnicas productivas, un diseño estético, una influencia sobre los estilos de vida, una configuración espacial, un uso del suelo, sólo por mencionar algunos. Introducir los aspectos sociales de la vivienda extendería el tamaño potencial de la lista de atributos y de sus efectos aún mucho más” (Ball, 1987:12).

A partir de la exploración de las dimensiones analíticas ¿Cómo hacer operativo un constructo que se caracteriza por su heterogeneidad? De la revisión bibliográfica son pocos los autores que tienen el acierto de establecer una definición operativa de la vivienda que incluya aspectos culturales y sociales de la vivienda, en la medida que reconocen explícita o implícitamente que la vivienda es una mercancía que se define por su materialidad. Por consiguiente, su definición se queda en la dimensión física constructiva pero no consideran las dimensiones socioculturales. En este trabajo el punto de partida para proponer una aproximación holística es el reconocimiento de múltiples dimensiones analíticas, hallazgos de diversos investigadores, que destacan atributos y características de la vivienda.

2.2.2. Diferentes acepciones de la vivienda

Ahora bien, antes de intentar elaborar una definición es pertinente examinar los conceptos próximos al de ‘vivienda’, tales como *casa*, *morada*, *residencia*, *hogar* y *alojamiento* que se proponen en otros trabajos de investigación relacionados con esta categoría como constructo social; y que en algunos estudios urbanos se llegan, erróneamente, a utilizar como sinónimos en la medida que cada uno de ellos expresan el espacio para vivir o habitar.

En cuanto al concepto *casa*, Améndola (1984) expone: “en cuanto espacio físico y espacio social, es al mismo tiempo función, intención, experiencia y tecnología. La casa es techo, muros, símbolo. Techo como respuesta a las necesidades materiales de protección; muros en cuanto separación entre el adentro y el afuera, entre sí y los otros, entre lo público y lo privado; símbolo porque la casa es identidad y sistema de signos comunicables” (Améndola, 1984) [Citado por: Villavicencio, 2000:17]. Por su parte, Alicia Lindón hace la distinción entre usar el concepto “*casa*” en lugar de vivienda. Ella plantea que al hablar de la casa permite recuperar la experiencia del habitante, “del significado que le otorga a ese espacio de vida” (Lindón, 2006:93), en el cual cada individuo desarrolla sus prácticas cotidianas mientras que utilizar el concepto vivienda es hacer referencia a los estudios

urbanos dedicados a la reflexión de la políticas públicas o diseño constructivo es decir, a la dimensión material. Por ende, ella aclara, la casa resume dos dimensiones esenciales de la vida social del individuo: el sentido de propiedad privada (o posesión si la casa se ubica en un asentamiento irregular); y el espacio básico de vida íntima, que ubica al individuo en un punto específico en el mundo (Lindón, 2006: 92-94).

Con lo que respecta al término de morada, Romero (2005) explica que es el refugio o estancia en el cual el hombre durante algún tiempo se protege del clima y de los animales salvajes. A su vez, Lindón nos advierte que la morada como tal se define en el presente no hay interés por planear un futuro y que por lo tanto hace alusión a un lugar o localización que se ocupa (o se *está*) de manera temporal, no se generan vínculos emocionales entre el lugar y el individuo, el uso del espacio es utilitario y efímero (Lindón, 2006:95).

Por otro lado, están los términos residencia y hogar que también se interrelacionan con el constructo vivienda. Lindón haciéndose eco del trabajo de Alfred Schütz señala, la residencia es el lugar donde pienso permanecer, por lo cual supone una relación entre el sujeto y el territorio. El espacio no sólo se ocupa también se posee, es tener un punto de referencia al que se ubica al individuo, es tener una propiedad o posesión del lugar. La residencia dá al sujeto que la habita la característica de poseedor, habitante o residente que le permite imaginar un futuro de movilidad social en la medida que el espacio se convierte en patrimonio que puede ser vendido (Lindón, 2006:95-99).

A su vez, para Lindón (2006) en el sentido schütziano, el hogar es el lugar de donde vengo y al cuál quiero regresar, el sujeto que habita ese espacio mantiene un vínculo emocional profundo e intenso, por ende, el hogar hace referencia a contenidos simbólicos, sociales, afectivos que le dan al individuo un sentido de identidad y pertenencia. “El sujeto que se ha apropiado del territorio, lo ha marcado y se siente marcado por él” (Lindón, 2006:96).

Otro autor, manifiesta la conveniencia de utilizar el término alojamiento humano en lugar de vivienda en virtud que el primer concepto se caracteriza por la funcionalidad y ambientalidad (habitabilidad) que engloban la satisfacción tanto de las necesidades fisiológicas, psicológicas como identidad y pertenencia, sociales (sanidad y bienestar) y

espirituales de ser humano; la relación con el medio ambiente natural, socioeconómico y cultural (Haramoto, 2002).

Finalmente, para efectos del presente trabajo de investigación, el constructo vivienda es el eje central no sólo porque es el concepto utilizado en las políticas habitacionales y estudios urbanos, sino porque es un concepto construido social e históricamente que se conecta teóricamente con la vida cotidiana y la construcción social del territorio, dando sentido de identidad y pertenencia; es decir, con la forma en que las personas usan y se apropian del espacio que habitan, como se ha mostrado en la exploración de cada una de las seis dimensiones analíticas de la vivienda. Pero, también, porque abarca las características técnicas y estructurales, la distribución y magnitud del espacio físico, así como la disponibilidad de servicios y equipamiento urbano que hacen o no habitable a la vivienda. Mientras que los conceptos casa, morada, residencia, hogar y alojamiento se enclavan más en una visión antropológica, sociológica o de recuperación de la vivencia, a diferencia del constructo vivienda que tiene potencial explicativo desde una postura urbanista y de política pública, paradigma en el cual se ubica el presente estudio (Cuadro 6).

Cuadro 6. Comparativo de diferentes acepciones

	Características sociales	Características físicas
Vivienda	Espacio que brinda protección, abrigo, sentido de identidad, oportunidad de desarrollo, seguridad legal y emocional.	Factores que posibilitan la habitabilidad: Diseño y técnica constructiva. Tipo de materiales utilizados. Distribución y magnitud espacial. Disponibilidad de servicios sanitarios y públicos. Mecanismos ahorradores de energía.
Casa	Sentido de propiedad privada. Espacio básico de vida íntima.	
Morada	Lugar o localización temporal. Espacio utilitario.	
Residencia	Espacio que se posee en posesión o en propiedad.	
Hogar	Espacio vinculado emocionalmente: sentido y pertenencia al lugar.	
Alojamiento	Espacio funcional y habitable.	

Fuente: Elaboración propia a partir de Améndola (1985), Lindón (2006), Romero (2003) y Haramoto (2002)

2.2.3. Funciones de la vivienda

Los usos y funciones básicas de la vivienda de protección y abrigo de las inclemencias del clima, independientemente de la pauta cultural vigente, son las mismas desde que el hombre se convirtió en un ser sedentario; lo que ha evolucionado son los satisfactores que le proporciona. De aquí que es el propio ocupante a partir de sus interacciones familiares, de su vinculación con la comunidad o barrio, de la estructura de la ciudad en la que se ubica y de las necesidades sociales, lo que determina cuáles son las funciones importantes que debe cumplir. Y en la medida que se describan las funciones se hace hincapié en que la vivienda es vista más bajo una óptica utilitaria, al especificar para qué sirve y cuáles son las funciones que cumple con respecto a los que la ocupan.

Así, por ejemplo, Bourdieu (2003) señala que la vivienda es un bien material duradero que expresa o revela el ser social del propietario, en virtud que el consumo de las mercancías no solamente tiene un efecto de reproducción biológica; sino, de distinción, lo que tiene que ver con la marca, la moda, y con la clase social a la que se pertenece; pero igualmente es una inversión a largo plazo, “es decir un ahorro no financiero y una inversión que, supuestamente, conservará o aumentará su valor al mismo tiempo que proporcionará satisfacciones inmediatas (Bourdieu; 2003:36).

En este sentido, la vivienda además de cumplir funciones sociales para el ser humano como protección física o de sentido identidad y pertenencia, se convierte en un patrimonio para el grupo familiar que la habita. Teóricamente, el ser propietario de una vivienda incrementa la riqueza de sus poseedores y fortalece su capacidad de ahorro. Pero en México esta función económica de la vivienda presenta un problema mayor para ciertos sectores de la población, en primer lugar, porque tener en propiedad una vivienda ubicada lejos del centro de trabajo, sitios comerciales y recreación, servicios educativos y de salud, se convierte a la larga en un mayor costo económico para sus ocupantes (Romero y Kunz, 2008); y en segundo lugar, si la vivienda se ubica en asentamientos irregulares se convierte en un factor de exclusión social de equipamiento urbano básico (drenaje, agua y luz eléctrica).

Sin embargo, a pesar de las anteriores circunstancias, Lindón (2006) señala que para dichos sectores de la población, el tener una casa en propiedad implica una aspiración de

movilidad social, *un sueño de progreso*, la protección no reside en habitar la casa: “lo que protege es la posesión de un bien que puede entrar al mercado y ser transformado en dinero” (Lindón, 2006:100). No obstante, de la poca movilidad en el mercado inmobiliario y las condiciones socioeconómicas de la población de bajos ingresos que impide cambiar su vivienda por otra con mejor ubicación o con mayor superficie de acuerdo a sus necesidades de espacio. Por otra parte, si la vivienda fue adquirida mediante crédito hipotecario, otorgado por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), el Fondo para la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado (FOVISSSTE) o la banca comercial, compromete en ocasiones hasta el 20% de los ingresos familiares al pago de la vivienda por un período largo de 20 años (Romero, 2005:186) que representa las dos terceras partes de la vida laboral de sus habitantes.

Ahora bien, ¿Cuáles son las funciones básicas de la vivienda? A continuación se exponen las principales nociones.

Albergue

Una de las principales funciones de la vivienda es proporcionar protección del medio ambiente y cambios climáticos a sus ocupantes. Sin embargo, la connotación albergue no es la principal función porque dentro del albergue existe aquellos espacios que otorgan de forma temporal protección y abrigo como los hoteles, cárceles, hospicios, habilitación de gimnasios, escuelas o iglesias.

Por lo que la vivienda debe destacar por su capacidad de brindar autonomía de alojamiento, aspiración del ser humano para llevar a cabo las funciones básicas de la vida, además de dormir y comer, debe permitir desarrollar las prácticas y costumbres sociales tanto de convivencia como de aislamiento. Por ejemplo, requieren de un espacio de uso exclusivo de un grupo social separado llamado familia o de espacios adecuados a las costumbres sociales que marca la pauta cultural vigente de cada sociedad.

Intimidad

Una función importante de la vivienda, es dotar de privacidad e intimidad al grupo social que la habita. El ser humano en tanto ser social y psicológico requiere de la posibilidad de aislarse del medio físico y social. Es decir, requiere de la separación que le dan las paredes que lo separara de los miembros con el que comparte la vivienda; y con la población de la comunidad o barrio que integra su entorno exterior. Sea para descansar, divertirse, comer, dormir o reproducirse.

De esta función se deriva que la vivienda deba contar un espacio suficiente que evite el hacinamiento al interior; contar con el uso privado de instalaciones como lavaderos, baños, agua corriente y electricidad. En México, el nivel de hacinamiento se determina en función del número de ocupantes por habitación no en función de metros cuadrados por habitante.

Sentido de pertenencia

Dentro de las funciones intangibles de la vivienda se ubica el sentido de pertenencia y está en estrecha relación con el lugar donde se ubica la vivienda. Y consiste en que sus ocupantes fomenten y mantengan vínculos psicosociales y culturales con su comunidad o barrio que les de bienestar y seguridad emocional. Esto se da mediante la interacción del grupo social que habita la vivienda y su comunidad mediante las redes familiares, sociales, de confianza o participación, es decir, por la variedad de relaciones sociales que fortalecen el arraigo social al lugar.

Ubicación

Dicha función se refiere a la cercanía que tenga la vivienda con el centro de trabajo, de salud, instalaciones educativas, zonas comerciales, centros culturales y de recreación; así como, a la facilidad que tenga de transportación. Al respecto Wallace (1970) menciona: “La familia no necesita solamente una vivienda que ofrezca intimidad, sino también que esté a proximidad razonable de los lugares de trabajo y demás actividades urbanas. (Wallace, 1970:7). En México, donde las distancias y el congestionamiento vehicular, aunado a los salarios bajos, la ubicación de la vivienda es fundamental para los sectores

más pobres que viven una segregación urbana; ya que una ubicación lejos de los centros de trabajo, servicios de salud y educación implica un desgaste económico y físico de sus ocupantes, su localización obliga a largos desplazamientos diarios a una elevada proporción de ciudadanos.

2.2.4. Los adjetivos de la vivienda

Existe una multiplicidad de adjetivos que describen características y funciones de la vivienda, unas veces ambiguas y otras veces precisas. Polisemia que en algunos casos apunta a considerar aspectos subjetivos del constructo. Así, en la literatura sobre el tema o en los programas de gobierno se encuentran fundamentalmente los adjetivos que califican a la vivienda como adecuada, digna y decorosa, de interés social ó sustentable y que intentan identificar los elementos o aspectos mínimos que debe poseer la vivienda. Pero, los adjetivos que utilizan en los programas de vivienda, sobre todo, su valor y aplicación son limitados debido a su ambigüedad conceptual como es el caso de la vivienda de interés social y vivienda sustentable como más adelante se expondrá.

2.2.4.1. Vivienda adecuada

En 1991 con la Observación General núm. 4, sobre el derecho a una vivienda adecuada del Comité DESC de la ONU se especifican siete aspectos que deben considerarse para determinar el concepto de “vivienda adecuada”. Tal documento señala:

- a. Seguridad Jurídica de la tenencia de la tierra: contar con un marco jurídico y administrativo que garantice a todas las personas una protección legal contra el desahucio, el hostigamiento, el desalojo involuntario u otras amenazas.
- b. Disponibilidad de servicios, materiales e infraestructura: todas las personas deben tener acceso permanente a recursos tales como agua potable, energía para la cocina, calefacción y alumbrado, instalaciones sanitarias y de aseo, almacenamiento de alimentos, eliminación de desechos, drenaje y servicios de emergencia.
- c. Gastos adecuados al nivel de ingreso (asequibilidad): los gastos que entrañan la vivienda no deben impedir ni comprometer el logro y la satisfacción de otras necesidades básicas. Se deben fomentar subsidios para los que no puedan costearse

una vivienda y se debe proteger a los inquilinos de costos o aumentos desproporcionados de los alquileres.

- d. Vivienda habitable: la vivienda debe ofrecer espacio adecuado a sus ocupantes y protegerlos del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otros peligros para la salud, riesgos estructurales y vectores de enfermedad. Debe garantizar también la seguridad física de los ocupantes.
- e. Accesibilidad (por parte de todos los grupos sociales, sin discriminación): todas las personas, y especialmente aquellas en situación de mayor vulnerabilidad, deben tener acceso a los recursos adecuados para conseguir una vivienda.
- f. Lugar adecuado: la vivienda debe encontrarse en un lugar que permita el acceso a centros de empleo, servicios de atención de salud, escuelas y otros servicios sociales. No debe construirse en lugares contaminados ni en la proximidad inmediata de fuentes de contaminación que pongan en peligro el derecho a la salud de los habitantes.
- g. Adecuación cultural de la vivienda: la manera en que se construye la vivienda, los materiales utilizados y las políticas en general deben permitir una adecuada expresión de la identidad cultural y la diversidad de la vivienda (Comité Coordinador, 2008:173).¹²

El último informe sobre vivienda presentado el 13 febrero de 2008 por Miloon Kothari, relator especial, identifica e incorpora otros seis aspectos que toman en cuenta la connotación sobre los derechos políticos y civiles de la población mundial. Estos seis elementos ofrecen una idea más completa del derecho social a una “vivienda adecuada”.

- h. Bienes y servicios ambientales (incluidos la tierra y el agua). Los estados deberán garantizar el derecho a la tierra en tanto factor fundamental para la mayoría de la población mundial que depende de la tierra y los recursos de la tierra para sus vidas y sustento; esto es, como una necesidad básica para la sobrevivencia. Por otra parte, el acceso al agua va en función que la dotación deberá ser suficiente, segura, físicamente accesible y asequible, de una calidad aceptable, para uso personal, doméstico y de subsistencia.

¹² Comité Coordinador: Comité Coordinador para la Elaboración del Diagnóstico y Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal.

- i. Garantía frente a la expoliación; esto es, que los gobiernos protejan a la población de los despojos o privación de forma violenta o injusta de la vivienda que provocan desplazamientos forzados.
- j. Información, capacidad y creación de capacidad. Refiere la capacitación y formación para el uso de la información.
- k. Participación y posibilidad de expresión, la vivienda adecuada debe permitir a la población el disfrute de sus derechos cívicos que le permita ejercer de manera libre sin coerción sus obligaciones ciudadanas y su libertad de expresión.
- l. Reasentamiento. Implica el derecho a reasentarse, es decir, que la población pueda establecerse de nuevo (retornar) en sus lugares antiguos de residencia, mediante la indemnización, restitución y rehabilitación adecuada.
- m. Medio ambiente seguro. Implica que la vivienda y el entorno deben garantizar el disfrute del derecho humano a un ambiente seguro y saludable; así, ante la vulnerabilidad al cambio climático que provoca desplazamientos de la población, la vivienda deberá ubicarse alejada de las zonas peligrosas.
- n. Seguridad (física) y privacidad. Implica que la vivienda en términos físicos proporciona seguridad y abrigo; y, en términos psicológicos, debe garantizar un espacio personal y familiar con privacidad. (Kothari, 2008:6)

Por su parte con la Declaración de Estambul sobre los Asentamientos Humanos, en junio de 1996 se plantea como una necesidad universal el derecho que tienen los seres humanos a vivir en condiciones seguras, salubres, estables y garantizar en especial una vivienda adecuada para todos.

Y en el párrafo I, del artículo 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU, la vivienda es reconocida como un derecho humano. En este instrumento los Estados integrantes plantean que: “reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso, alimentación, vestido y vivienda adecuados” (Pacto, 1966:1)

Actualmente, *Un-Hábitat*, define como vivienda adecuada algo más que tener un techo bajo el que protegerse. Significa disponer de un lugar con privacidad, espacio suficiente, accesibilidad física, seguridad adecuada, seguridad de tenencia, estabilidad y

durabilidad estructurales, iluminación, calefacción y ventilación suficientes, una infraestructura básica adecuada que incluya servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y eliminación de desechos, factores apropiados de calidad del medio ambiente y relacionados con la salud, y un emplazamiento adecuado y con acceso a fuentes de trabajo y a los servicios básicos, todo ello a un costo razonable.

2.2.4.2. Vivienda digna y decorosa

Es la Constitución Mexicana la que utiliza el término pero no brinda elementos sobre que ha de entenderse como tal, sólo consigna el derecho de tener acceso a un tipo de vivienda, una que debe ser digna y, además, decorosa. Si bien, el término digno es inherente a la condición humana¹³ cómo entender el término decoroso, más aún, cómo saber los determinantes que expresan dichos adjetivos; es decir, ¿cómo entender el concepto de vivienda digna y decorosa? El definirlo, es un asunto complejo y problemático. Complejo porque interviene muchas variables cuantitativas enfocadas a la parte física de la vivienda tales como, ubicación, características estructurales, tamaño, equipamiento urbano –drenaje, agua, luz, recolección de basura-, servicios de comunicación, habitabilidad, seguridad legal, accesibilidad y asequibilidad. Y problemático porque intervienen factores subjetivos como el uso y función social de la vivienda.

El artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, confiere el derecho a toda familia a disfrutar de una vivienda digna y decorosa. Sin embargo, nunca define ni describe que características mínimas debe reunir para ser considerada como digna y decorosa. Y desde el punto de vista legal el derecho lo asigna a la familia y no al individuo (Carbonell, 2002). Por otra parte, el artículo 2 de la Ley de Vivienda¹⁴: considera vivienda digna y decorosa a la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.

¹³ Observación General núm. 4 emitida por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU sobre el derecho a la vivienda

¹⁴ Ley reglamentaria del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de vivienda. Decretada el 26 de junio de 2006.

Como bien señala Priscilla Connolly (2006), el concepto de vivienda digna para el gobierno se ha enfocado al cumplimiento de los requisitos de construcción como: seguridad estructural, dimensiones mínimas para acomodar los muebles de uso contemporáneo, instalaciones de agua, luz, drenaje y certeza jurídica sobre la propiedad. Normas que en su gran mayoría fueron señaladas desde hace más de 40 años en las distintas versiones que se han tenido del Reglamento de Construcción del Distrito Federal y en algunas entidades de la República Mexicana. Dichas normas por su carácter obsoleto, limitado y contradictorio no responden a las necesidades actuales de la población; además porque tampoco se cumplen, situación que no permite dar cabal cumplimiento a ese derecho constitucional por parte de la Administración Pública.

Cabe resaltar que en México, hablar de un derecho a la vivienda sólo significa garantizar el disfrute de una vivienda en un plano normativo pero no a su adquisición. Como bien señala el especialista en derecho constitucional, Miguel Carbonell, el derecho a la vivienda es un derecho de papel, en tanto el Estado Mexicano no sea un garante para defender los derechos fundamentales. Además porque la vivienda es considerada como una mercancía y no como un derecho social por lo que la población en general tiene pocas posibilidades de acceder a una vivienda, con las actuales condiciones de mercado¹⁵. Sobre todo en escenarios de vulnerabilidad financiera de las familias que han adquirido créditos hipotecarios.

Connolly (2006) plantea que la vivienda digna y decorosa ha de definirse en términos de las funciones que se le atribuyen a la vivienda además de retomar los criterios ya señalados en las normas y reglamentos de construcción. Y después de una revisión documental del marco jurídico, la autora extrae las siguientes funciones que debe cumplir una “vivienda digna y decorosa”:

- Espacio para la realización de actividades de cada miembro de la familia, señala 30 m² de superficie incluyendo baño y cocina como apenas suficiente para una familia; sin embargo no señala el número de miembros de la familia.

¹⁵ Los mecanismos de financiamiento están diseñados para atender a la población que acredite un ingreso mensual de más de cuatro veces el salario mínimo vigente. Además que la disminución del poder adquisitivo, el aumento en el desempleo y subempleo son factores que impide a la población acredite un ingreso suficiente y estable.

- Protección y abrigo a sus ocupantes de la fauna y elementos nocivos;
- Instalaciones sanitarias, servicios de agua, electricidad y drenaje;
- Ambiente apropiado a la condiciones climáticas y condiciones culturales actuales;
- Ubicación accesible a servicios públicos tales como transporte público, clínicas y/o hospitales, escuelas, centros comerciales y de empleo. Siendo este factor un atributo fundamental de la vivienda para Connolly (2006).

Sin embargo, hay autores que incorporan a la definición de vivienda digna un aspecto más:

- Seguridad en la tenencia, significa que el dueño de la vivienda tiene protección jurídica y que ningún individuo o gobierno puede desalojarlo o quitarle la propiedad y disfrute de la misma (Carbonell, 2002); y por tal motivo puede disponer de ella en el presente y en el futuro.

Con base en lo expuesto, la vivienda digna y decorosa es el espacio que asegura la comodidad e intimidad de sus ocupantes ya que cuenta con una área suficiente para sus miembros; el acceso a los servicios públicos agua potable, drenaje y electricidad; la seguridad legal del habitante para hacer uso de ella en posesión, propiedad o alquiler; la protección y abrigo del medio ambiente.

2.2.4.3. Vivienda de interés social

Hablar de vivienda de interés social en México es describir la vivienda para los sectores vulnerables de la población. Dicha vivienda teóricamente, es la destinada “al mejoramiento de la situación habitacional de los grupos, familias e individuos más desposeídos de nuestra sociedad” (Haramoto, 1995:20). Tales sectores no pueden acceder de forma independiente al mercado inmobiliario sin previo crédito institucional por parte de alguna entidad gubernamental, sea a través del INFONAVIT, o bien, por el FOVISSSTE; y para la población del Distrito Federal el Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI).

Por consiguiente, sus principales características son: el gobierno asume la responsabilidad de la construcción, asignación y/o financiamiento mediante programas institucionales y recursos públicos; el costo debe ser accesible; es una vivienda nueva y terminada que se ofrece en propiedad; las tipologías de diseño son muy similares; los

espacios son pequeños¹⁶; en su gran mayoría la vivienda tiene pocas posibilidades de ampliación o modificación y se ubica en zonas alejadas de los centros urbanos (Haramoto 1999, Villavicencio [coord.] 2000, Durán y Villavicencio 2003).

Así la más amplia acepción incluye a la vivienda de altura o departamento y la vivienda horizontal que se caracteriza por tener estacionamiento al frente y en algunos casos se considera futura ampliación de un recámara o baño (Villavicencio [coord.] 2000). A la fecha, aún no se plantea de forma clara cuáles son los estándares mínimos de superficie, distribución del espacio, calidad constructiva que debe reunir la vivienda social, además de su precio.

Por otra parte, debido a los cambios en la política habitacional del país iniciados desde 1988, actualmente los organismos encargados de instrumentar las acciones de promoción y financiamiento de vivienda se han transformado. Ahora su función se limita a ser intermediario financiero entre el ciudadano que cumple un perfil económico y el sector privado. Ninguno de los dos organismos públicos federales están construyendo, y el precio de la vivienda en este momento financiado por el capital hipotecario, se encareció; además, los requisitos económicos para ser sujetos de créditos excluye a los sectores pobres de la población (Villavicencio, 2000, Romero, 2008; Durán y Villavicencio, 2003; Isunza, 2010; Comité Coordinador 2008). Bajo este esquema financiero que asumen las entidades gubernamentales, los programas de vivienda “tienden a conferir al mercado una responsabilidad ineludible del Estado: el derecho a la vivienda y el abatimiento del rezago habitacional” y “permiten mantener una demanda que intenta garantizar el gran negocio inmobiliario” (Isunza, 2010:151).

Por último, el término de vivienda de interés social era utilizado en las políticas habitacionales para referirse a la vivienda que se ofrecía en crédito a la población asalariada o empleados federales que acreditaban la condición de ser casados. Actualmente, los criterios de operación del INFONAVIT y FOVISSSTE se han modificado, en la medida que ya no otorgan vivienda, se autoriza un crédito a la familia o personas solteras que acreditan un

¹⁶ En México, los promotores inmobiliarios están ofreciendo viviendas entre 36m² y 49m² (Comité Coordinador para la Elaboración del Diagnóstico y Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal, 2008).

ingreso suficiente para que puedan adquirir su vivienda; el monto prestado depende del salario del empleado; el beneficiario de la prestación puede elegir de acuerdo a la cantidad autorizada comprar un departamento, una vivienda en condominio horizontal o una vivienda individual. Sin embargo, para efectos del presente trabajo entendemos como vivienda de interés social aquella que ofrece a sus ocupantes una superficie construida entre 36 m² a 49 m²; espacios diferenciados de dos habitaciones para dormir, una sala comedor, un baño y una cocina; con los servicios básicos de drenaje, electricidad y agua potable; ubicada, usualmente, en áreas alejadas del entorno urbano.

2.2.4.4. Vivienda sustentable

Actualmente, el mundo enfrenta dos desafíos que replantean los patrones de consumo de energía al interior de la vivienda; por ende, el tema de la sustentabilidad¹⁷ se ha convertido últimamente en requisito de los programas de desarrollo urbano y vivienda. Por un lado, existe una crisis energética del petróleo, la producción cada vez es más cara y mas escasa y, según pronósticos desalentadores, afectará a la economía global ya que no todas las sociedades van a poder pagarlo y consumirlo, “la era del petróleo barato ha llegado a su fin” (López 2005, IEA 2008). A esto se agrega, un cambio climático global¹⁸ que afecta y compromete no sólo los recursos naturales del planeta sino, además, nuestra propia existencia como especie, debido al calentamiento global de la tierra y el efecto invernadero. Así, ante este panorama de crisis mundial energética, de producción de residuos, adelgazamiento de la capa de ozono, contaminación de agua y aire, deforestación, entre otros cambios, se replantea y cuestiona los estilos de vida de la humanidad.

¹⁷ La sustentabilidad se define como un “proceso que permitirá la continuación indefinida de la existencia humana en la Tierra, a través de una vida sana, segura, productiva y en armonía con la naturaleza y con los valores espirituales” (DU PLESSIS, 2002, citado por López, 2006:17). Es decir, la sustentabilidad se refiere al uso racional de los recursos naturales de tal manera que no se atente contra el medio ambiente; implica entonces consumir los recursos en equilibrio y mantenimiento de los ecosistemas y las especies, es en suma un cambio de actitud y de valores.

¹⁸ El cambio climático global es “un nuevo tipo de cambio climático, que tiene graves repercusiones sobre las personas, las economías y los ecosistemas. Los niveles de dióxido de carbono y otros ‘gases de efecto invernadero’ (GEI) en la atmósfera han aumentado vertiginosamente durante la era industrial debido a actividades humanas como la deforestación o el fuerte consumo de combustibles fósiles, estimulado por el crecimiento económico y demográfico. Los GEI, como una manta que envolviera al planeta, retienen la energía térmica en la capa inferior de la atmósfera terrestre. Si esos niveles ascienden demasiado, el consiguiente aumento global de la temperatura del aire – calentamiento mundial –perturba las pautas naturales del clima” (UNFCCC, 2007:7).

En este contexto, de crisis energética y contingencia ambiental, la vivienda en tanto resultado de un proceso de construcción, objeto de consumo humano tiene un gran peso en la preservación del medio ambiente, conservación del agua y la energía. Lo anterior porque no sólo durante el proceso constructivo se consumen recursos de la naturaleza y producen desechos que impactan el medio ambiente; sino que, además, durante el ciclo de vida de la vivienda sus ocupantes llevan a cabo actividades cotidianas que demandan el uso de recursos naturales, generan residuos domésticos y emisiones de dióxido de carbono (CO₂) que afectan el entorno.

El gas, la electricidad y el agua son los recursos que se consumen de forma regular por los habitantes de la vivienda, sea el agua para aseo personal, sanitario o limpieza de los enseres domésticos, la electricidad para la refrigeración de alimentos o iluminación de la vivienda, el gas para la cocción de la comida o calentamiento de agua para el baño personal. En este sentido, el Programa Específico para el Desarrollo Habitacional Sustentable ante el Cambio Climático de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) señala, la vivienda en México es responsable de un 8% aproximadamente de las emisiones de gases de efecto invernadero causante del calentamiento global y, agrega, la vivienda ocupa un lugar importante en la demanda de energía del país “consume más de una cuarta parte de la electricidad total, y un porcentaje mayoritario del gas LP, mientras se expande su demanda de gas natural” (CONAVI, 2008:8).

Ahora desde el enfoque de sustentabilidad, la CONAVI propone un esquema de construcción y diseño arquitectónico de la vivienda que incorpore elementos tecnológicos para el ahorro de energía que disminuya las emisiones de gases a la atmósfera y por otro lado, haga posible un uso racional del agua (CONAVI, 2008). Si bien la entidad gubernamental no define que habrá de entenderse cuando utiliza el término vivienda sustentable, de los objetivos, acciones y estrategias del citado programa, se puede establecer que será aquella que logre reducir el impacto ambiental derivado del consumo de energía que se realiza en los hogares, sin olvidar que la vivienda debe responder a las necesidades, presentes y futuras, de sus ocupantes.

Y en línea con el programa, el INFONAVIT añade, la vivienda sustentable considera además de la protección y mejoramiento del entorno urbano, los aspectos económicos y

sociales de sus habitantes en la medida que con la incorporación de eco tecnologías que disminuyen el consumo de gas, agua y electricidad se generan ahorros en el gasto familiar y con la conexión de tecnologías de la información al interior de la vivienda por otra parte, se disminuye la brecha cultural y tecnológica.

Sin embargo, con dicha propuesta habrá que replantear ¿qué es la calidad constructiva y de diseño de la vivienda? Es decir, en México la tecnología de construcción se basa en el concreto, tabique, block para pisos, techos, paredes, y durante mucho tiempo, tanto en el ámbito académico como en el gubernamental, se afirma que son materiales de calidad constructiva por su durabilidad, resistencia y fácil mantenimiento (Schteingart y Solís, 1994; CONEVAL, 2009; Esquivel y Villavicencio, 2006). No obstante, en la actualidad se cuestiona si dichos materiales de construcción se adaptan a la situación climática de cada región del país o pueden ofrecer confort térmico que haga habitable la vivienda y evitar un consumo excesivo de electricidad por el uso de aire acondicionado. Por otra parte, el que la vivienda contará con servicio de agua potable y energía eléctrica era suficiente, ahora es fundamental que además cuente con mecanismos ahorradores.

Por supuesto, aún la promoción y edificación de vivienda sustentable se queda sólo a nivel discursivo en la medida que no existe disponibilidad en el mercado de ecotecnias para la vivienda¹⁹ a costo accesible para la mayoría de la población, sobre todo, para los sectores de más bajos ingresos; además por la falta de voluntad política para revolver el problema de la vivienda por un lado, y reducir sus efectos nocivos al medio ambiente, por otra parte. Así, por ejemplo, el discurso institucional del INFONAVIT para desarrollar una vivienda sustentable mediante los apoyos de la hipoteca verde, se queda a nivel de buenas intenciones en la medida que incrementa el costo de la vivienda. Por lo que se requiere de medidas decididas para dar respuesta a una parte significativa de la clase trabajadora asalariada mediante la asignación de recursos suficientes que subsidien al ciudadano y no a la empresa privada.

¹⁹ Se refiere a una serie de dispositivos encaminados a reducir el consumo de recursos (agua y energía), así como que haga posible el aprovechamiento de fuentes alternativas de energía, como colectores solares, lámparas ahorradoras o dispositivos de agua.

Las declaraciones de los gobiernos de países ricos y pobres están de acuerdo en los peligros y daños que implica el calentamiento global, no así con las medidas para detenerlo, es más grande el interés por obtener y generar riqueza de las empresas trasnacionales que cambiar el modelo de producción industrial y consumo energético.

Aún así, las acciones institucionales en materia de sustentabilidad de la vivienda tienen una gran apuesta a la dimensión tecnológica, es decir, al uso de ecotecnias, aunque se reconoce el avance al incorporar por primera vez a la vivienda como objeto de la política ambiental. Con todo, se abren nuevas posibilidades de estudio de la vivienda como los patrones de consumo de los recursos por parte de las familias, el impacto ambiental de los hogares, es decir, los hogares como fuente de emisiones, el hogar como ente de educación ambiental, de cambio en los estilos de vida, así como la exploración del sistema de normas e incentivos para generar tales cambios.

En suma, definimos la vivienda sustentable como cualquier vivienda que logre disminuir el consumo de agua, electricidad y gas mediante mecanismos ahorradores que: hagan un uso racional del agua potable, optimicen el uso de agua reciclada o de lluvia; que utilicen métodos alternativos de obtención de energía y calentamiento de agua; use en su diseño arquitectónico materiales térmicos y aislantes. En otras palabras, es aquella vivienda que protege, conserva y mejora al medio ambiente durante el proceso de uso de sus habitantes.

2.3. Vivienda, calidad de vida y derechos humanos.

Desde 1950 la ONU empezó a interesarse en valorar el nivel de vida de la población, por lo cual en 1954 construye un sistema de indicadores considerando como manifestaciones de las condiciones de vida del ser humano; la salud, la alimentación, el trabajo, el medio ambiente, la educación y la vivienda. Pero el concepto calidad de vida, surge hasta los años 70's y se estructura por dos componentes: una dimensión subjetiva que toma en cuenta las necesidades socio-afectivas y el bienestar psicológico; mientras que la dimensión objetiva son las condiciones materiales de vida. Por lo que la calidad de vida empieza a definirse como un concepto integrador que considera dos dimensiones: la objetiva y la subjetiva al mismo tiempo (Tonon, 2005).

Definir qué es calidad de vida, al igual que cualquier construcción social, implica reconocer que no existe una teoría única que precise y explique el fenómeno. Lo anterior, porque el constructo está condicionado por un sistema de creencias, valores e intereses por lo que cualquier definición operativa es sólo una aproximación a la realidad. La calidad de vida, de acuerdo con Abaleron: “es el grado de excelencia que una sociedad dada, precisamente localizada en un tiempo y en un espacio geográfico, ofrece en la provisión de bienes y servicios destinados a satisfacer cierta gama de necesidades humanas para todos sus miembros, y el consiguiente nivel de contento o descontento individual y grupal según la percepción que se tenga de esa oferta, accesibilidad y uso, por otra parte de la población involucrada” (Abaleron, 1998, citado por Castillo, 2009:50).

Sin embargo, actualmente se admite que la vivienda, es un indicador que tiene un impacto fundamental en las condiciones de vida del hombre. Por lo que también se vincula con otro constructo: el desarrollo humano. Es decir, en la medida que un mayor o menor grado de desarrollo de una sociedad, la posesión –sea en alquiler o propiedad- de una vivienda se traduce en calidad de vida para sus integrantes, ya que la vivienda constituye la base para la inserción social de la población. De lo contrario, la ausencia de una vivienda para la población dificulta o bloquea el acceso a otros satisfactores elementales para la subsistencia, como por ejemplo, protección y abrigo de las inclemencias del clima que quebranten su salud (CONAPO, 2005; CONEVAL, 2009). Por consiguiente, la carencia de una vivienda adecuada, ubica al hombre en una situación de pobreza y marginación que lo excluye de un desarrollo pleno de sus capacidades físicas e intelectuales.

Y ante un contexto de incremento poblacional y una desigual distribución de la riqueza en México, el problema de la vivienda urbana popular en el país en el siglo XXI, es uno de los problemas del pueblo trabajador que vive en condiciones de pobreza extrema²⁰. De tal forma, el acceso a la vivienda para la mayor parte de la población es casi imposible en virtud del nivel de desempleo, subempleo y empleos precarios que combinado con el actual mecanismo de financiamiento socialmente excluyente para adquirir vivienda nueva

²⁰ 80 millones de mexicanos están subempleados o desempleados, mal alimentados, con deficientes servicios de salud y educativos, deficiente e inseguro transporte, todos estos problemas incluido el de la vivienda es producto del modelo económico de corte monetarista que se aplica en México desde 1982: tope salarial, recorte presupuestal, apertura comercial, liberación de precios. (Cifra CONEVAL)

(Isunza, 2010) y aunado a la falta de recursos para subsanar las deficiencias de la actual, coloca al ciudadano de más bajos recursos en una situación que vulnera su dignidad y restringe su derecho constitucional a la vivienda, por un lado, y su derecho humano por otra parte, para hacer valer su derecho a la vida.

Diferentes estudios urbanos sobre la vivienda en México señalan que los sectores pobres de la población se encuentran habitando en: asentamientos irregulares que no les permite acceder a los programas públicos de mejoramiento de vivienda, construcción regularizada y escrituración de la tenencia de la tierra; viviendas caracterizadas por hacinamiento, falta de higiene por la falta de equipamiento urbano básico (agua potable al interior de la vivienda, electricidad y drenaje); en lugares que carecen o tienen deficiencia de servicios públicos tales como, recolección de basura, transporte públicos, centros de educación y salud; predios que se ubican en las llamadas zonas de alto riesgo, barrancas, zonas de fácil inundación, minas de arena que no han sido rellenadas o que se localizan en sitios marginados de difícil acceso, reservas ecológicas. (Villavicencio, 2000; Adame y de Hoyos, 2003; Comité Coordinador, 2008; CONEVAL, 2009; Pérez, 2010). “Son estos sectores vulnerables quienes se enfrentan y, en cierta medida, están inmersos en una dinámica que reproduce y amplía el deterioro ecológico, su sobrevivencia está marcada por el pleno derecho que tienen al *hábitat*” (Adame y de Hoyos, 2003:35). Adicionalmente, habrá que considerar los daños que provoca el cambio climático, tales como: desastres por inundaciones, desertificación, sequía cuyos efectos negativos son la pérdida de la vivienda, medios de subsistencia, desplazamientos (en ocasiones permanentes) que afectan precisamente a estos grupos vulnerables.

Por ende, hablar de una relación entre vivienda, calidad de vida y desarrollo humano involucra el respeto de los derechos humanos. Actualmente, la lucha individual o colectiva de la población para obtener un lote en propiedad que le permita construir su vivienda o a la adquisición de una vivienda nueva terminada que mejoren su calidad de vida, es manifestar su aspiración legítima al disfrute de otros derechos fundamentales: derecho al agua y derecho a vivir en un ambiente sano.

Así, la vivienda desde un enfoque de los derechos humanos pone el acento en la persona, lo cual implica la autonomía del individuo para elegir con libertad la organización

y ejecución de su plan de vida sin menoscabo de su dignidad humana al contar con un lugar seguro y habitable donde vivir. Por consiguiente, la vivienda es requisito necesario para concretar dos derechos fundamentales: a la vida y a la dignidad humana. Por ello, el derecho social a la vivienda se vincula con otros derechos en la medida que la población requiere del acceso a ciertas condiciones de vida y bienes materiales para llevar una vida segura en el que no ponga en riesgo su integridad física (Carbonell, 2004). En este sentido Pisarello (2003) argumenta:

“La pretensión de una vivienda adecuada, en realidad, encierra un derecho compuesto, cuya vulneración acarrea la de otros derechos e intereses fundamentales. Si violación hace peligrar el derecho al trabajo, que se torna difícil de buscar, asegurar y mantener. Amenaza el derecho a la integridad física y mental, que se encuentra en permanente jaque cuando se vive bajo la presión de un alquiler que no se puede pagar. Dificulta el derecho a la educación, a la salud y al libre desarrollo de la personalidad, impracticable en cobijos abarrotados, carentes de las condiciones mínimas de habitabilidad. Menoscaba el derecho a elegir residencia, a la privacidad y a la vida familiar, y condiciona incluso los derechos de participación política” (Pisarello, 2003:25) [citado en Carbonell, 2004:880]

Cabe aclarar, el derecho a la vivienda no garantiza que el mercado de acceso a todos los grupos sociales, sólo se enfatiza que la vivienda no es una mercancía común y que es obligación de cada gobierno diseñar y ejecutar políticas públicas destinadas a hacer operativo dicho derecho. Y, ello constituye un cambio importante, en tanto establece que los derechos sociales, como claramente explica Carbonell (2004) son: “derechos plenamente exigibles ante todas las autoridades del Estado mexicano, en su diferentes niveles de gobierno” (Carbonell, 2004:774).

Por otra parte, desde esta perspectiva, la vivienda se constituye en una expresión de necesidad fundamental para la población pobre que reclama también un derecho al disfrute de la ciudad. Esto es, el derecho social va más allá del uso de la vivienda, además, considera que sus ocupantes requieren de un espacio urbano que permita un desenvolvimiento completo, un derecho al entorno o derecho a la ciudad.

Si bien, el derecho a la vivienda a favor de todas las personas, sin distinción de género, raza o posición social parece actualmente, más una quimera, un sueño o aspiración de los sectores más pobres de la población ya que para hacerlo efectivo requiere de la

voluntad política de los decisores que guían la administración pública. No obstante, cabe la posibilidad que sea el propio titular del derecho quien a través de las organizaciones no gubernamentales pueda incidir en su cumplimiento; sin perder de vista que en el actual sistema capitalista la desigualdad social siempre va existir y el reconocimiento de los derechos sociales en las constituciones es una respuesta para reducir una falla estructural del sistema ante la presión política de los sectores más desfavorecidos y/o con una visión progresista.

2.4. Habitabilidad y vivienda.

Para empezar se asume, la habitabilidad es un concepto que permite articular y dar cobertura más amplia al concepto de vivienda, debido a que implica un tránsito de considerar las características intrínsecas a la vivienda (constructivas, relacionadas con el confort, seguridad y la distribución de espacio) a concebir la vivienda en su entorno, en el marco de los derechos sociales, en especial, relacionadas con los derechos a la ciudad. Por ende, la habitabilidad se determina por la relación entre el hombre, la vivienda y su entorno, elementos que determinan la capacidad de satisfacer las necesidades humanas.

En primer lugar, las necesidades de alojamiento cambian de acuerdo a los patrones culturales vigentes de cada época; en segundo lugar, porque existe una interpretación particular para el individuo de lo que ha de considerar como territorio habitable. Al respecto, Bosque y Ortega (1995) señalan, la habitabilidad: "adquiere aspectos muy diferentes según el grado de desarrollo cultural y reflexivo de cada conjunto humano y en cada momento distinto de su devenir histórico" (citado en Goycoolea, 2008:339).

En este contexto de ideas, la habitabilidad se vincula cada vez más con el ejercicio de los derechos sociales y humanos de la población mundial; en donde las condiciones materiales básicas de los espacios públicos y privados son condicionantes para la reproducción biológica y social de los individuos en un ambiente que permita elegir de manera libre sus opciones personales de vida y garantice su pleno desarrollo. De esta forma, el concepto habitabilidad integra los siguientes componentes: calidad del medio ambiente, el estado de la vivienda, infraestructura y servicios de los asentamientos humanos.

Sin embargo, el geógrafo Bosque Maurel sostiene: la habitabilidad es una fantasía y no se puede alcanzarse en su totalidad y, añade, ésta no sólo se circunscribe a cuestiones materiales, va más allá de ciudades y viviendas equipadas y limpias, además también considera los deseos más subjetivos encauzados a conseguir un bienestar psicológico (Goycoolea, 2008:340).

Por su parte, Cervantes y Maya (s/f) definen habitabilidad en la vivienda, como el grado de seguridad que puede ofrecer como calidad de sitio de morada. Definición que se compone por siete indicadores que consideran aspectos socioeconómicos de la vivienda y percepciones psicológicas de sus habitantes.

- Seguridad del emplazamiento
- Seguridad estructural de la construcción
- Seguridad del espacio habitable
- Seguridad sanitaria
- Seguridad del contexto social
- Seguridad de la gestión y mantenimiento
- Seguridad en el valor de cambio

La ONU por su parte, considera que una vivienda es habitable cuando ofrece espacio adecuado a sus ocupantes, lo protege de los cambios climáticos (frío, humedad, calor, lluvia, viento, etc.), de riesgos estructurales y vectores de enfermedad y garantiza la seguridad física de sus habitantes.

De tal manera, la amplitud de espacio disponible en metros cuadrados de la vivienda para el desarrollo humano integral de las actividades de cada miembro de la familia, es un factor importante a considerar. Ya en 1967 Gerard Blachere, señaló que los metros cuadrados por persona, el techo patológico se sitúa entre 8 y 10 m² y el techo crítico²¹ entre 12 y 14 m². Por lo que afirma, sería deseable que no se bajara de los 16 m² por persona o sea de 80 m² para una familia de cinco personas y dependiendo de la edad de los

²¹ Techo patológico es por el cual no se puede descender sin peligro de perturbación grave de la salud física o mental de los ocupantes. Techo crítico, por debajo del cual no es posible asegurar el equilibrio individual y familiar. (Gerard Blachere 1967: 85).

individuos. Sin embargo, el tamaño óptimo deberá considerar el ciclo de vida de las familias y la estructura de los hogares (familias nucleares o familias extensas).

Por su parte, el Programa de Indicadores Urbanos según la agenda *Hábitat* (ONU-HABITAT) en 1987 estableció como aceptable 2.5 personas por habitación y en 2004 redondea su cifra a 3 personas; sin aclarar, si el término se puede entender como dormitorio.

Otro factor importante, es la capacidad de adaptación de la vivienda a la vida familiar, la posibilidad de transformación de la vivienda a las necesidades presentes y futuras de sus habitantes. Este aspecto cualitativo se enfoca a las exigencias de los ocupantes, en concreto, a su modo de vivir y al ciclo de vida familiar. Afirman, Cervantes y Pérez (s/f), el diseño del ambiente habitacional de una casa, por medio de puertas, ventanas, paredes o cortinas, forman la condición de seguridad familiar y sentimiento de privacidad, que son primordiales para que los individuos se sientan seguros y en armonía con su entorno.

Es decir, la habitabilidad de la vivienda tiene que ver las condiciones estructurales, higrotérmicas –confort térmico–, de humedad y ventilación, necesidades culturales del padre, madre, hijos pequeños o adolescentes de aislarse o reunirse con los miembros de la familia y/o amigos. De que pueda cubrir las funciones como comer, dormir, leer, aseo personal, ver televisión, escuchar la radio, lavar, jugar, cocinar, descansar y otras tantas más. Así como, las exigencias de seguridad, entendida como la resistencia en las estructuras de construcción, libre circulación de sus ocupantes y la característica de protección y abrigo. La idoneidad de todos esos factores se determina mediante la adaptación de la vivienda a la vida familiar de acuerdo a sus características sociales y entorno.

En cuanto a la calidad del *hábitat* en los espacios públicos, los patrones de conducta del vecindario en su entorno social y ambiental son los que determinan su calidad. En la medida que entre los vecinos se constituyan o no, redes sociales de apoyo, el tipo de relaciones que se generen en el barrio, comunidad o colonia impacta su *hábitat*. Por ejemplo, mediante la organización, sentido de pertenencia a un vecindario y/o conciencia ecológica, se está en posibilidades de mejorar, mantener y demandar mejores condiciones

habitables de los espacios públicos. Si por el contrario, está presente la segregación interna, seguridad de los espacios públicos o presencia de conflictos vecinales el *hábitat* podría deteriorarse.

En síntesis, la habitabilidad de los espacios públicos como privados, la evolución y el tiempo están presentes para definirla, en la medida que su interpretación es una construcción social y, que por ende, cambia de acuerdo al contexto histórico, social y cultural. Simultáneamente la vivienda como espacio de uso privado se ha integrado como parte de los derechos sociales, derechos humanos y de las políticas públicas de vivienda. De tal forma, la habitabilidad de la vivienda considera las necesidades, motivaciones y funciones de los seres humanos, en función de las expectativas de bienestar que proporcione la vivienda a sus habitantes. Ello presupone una serie de aspectos imbricados en la vivienda y su entorno: la adaptación de la vivienda a la vida familiar de acuerdo a sus características sociales y culturales; la función del espacio público, los patrones de conducta del vecindario en su entorno social y ambiental; las redes sociales, el tipo de relaciones que se generen en el barrio o en la comunidad impactan su hábitat, toda vez que mediante la organización, el sentido de pertenencia a un vecindario y/o conciencia ecológica, las personas tendrán posibilidades de mejorar, mantener y demandar mejores condiciones habitables de los espacios públicos.

Las tendencias actuales de urbanización fortalecen la dispersión de los asentamientos humanos y se oponen a los procesos de habitar la vivienda en el sentido de garantizar el desarrollo humano. La segregación interna, la inseguridad de los espacios públicos y la presencia de conflictos vecinales, deterioran el tejido social y dificultan la habitabilidad de la vivienda.

2.5. El constructo de vivienda en los programas habitacionales en México.

El propósito de revisar las políticas de vivienda, emprendidas por el gobierno mexicano, responde a la inquietud de conocer cómo la concepción que existe sobre el constructo vivienda se va transformando. Así, desde la fundación de instituciones para atender a los sectores menos favorecidos hasta las nuevas reformas que en materia de política habitacional se han dado, derivado por el cambio en el modelo económico implementado por el Gobierno Mexicano a partir de 1982 que significa el adelgazamiento, y en ocasiones,

retirada de un Estado interventor que ahora cede espacio a la banca comercial y promotores inmobiliarios en las acciones de producción y financiamiento de vivienda (Isunza, 2010; Romero, 2005; Durán y Villavicencio, 2003).

Precisamente, las primeras acciones emprendidas por el gobierno en materia de vivienda, surgen en 1920 con el establecimiento de la Dirección de Pensiones Civiles con la facultad de otorgar créditos a los trabajadores del Estado para la construcción o adquisición de vivienda; doce años después, se promulga un marco normativo, la Ley General de Instituciones de Crédito la cual constituye la base jurídico para fundar el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (BNHUOP) y, en 1934 se facultó al Departamento del Distrito Federal para construir vivienda económica (Catalán, 1994:21).

Cabe destacar que con los decretos de congelación de rentas en 1942 y 1948 y con la construcción de conjuntos habitacionales, como el Centro Urbano Miguel Alemán, que en 1953 ofrecía en renta 1080 departamentos a empleados del sector gobierno, la orientación que la Administración Pública Federal dá a su política habitacional para resolver el problema de la vivienda provocado por los nuevos habitantes que llegaban a las ciudades de forma masiva, es mediante el arrendamiento. Donde no queda definido cuáles deben ser las características mínimas de habitabilidad de la vivienda, ya que, por un lado, se oferta vivienda en las llamadas vecindades ubicadas en colonias populares y/o centro histórico de la ciudad y, por otro, se ofrece vivienda social en alquiler mediante la construcción de multifamiliares (Catalán, 1994; Villavicencio, 2006).

Ahora bien, la cobertura de dichos organismos públicos se limitaba a empleados federales, visión que cambió en 1954 con el establecimiento del Instituto Nacional de la Vivienda (INV) cuyo propósito se orientó a la atención de la población con ingresos bajos que no podían beneficiarse de la acción de las entidades públicas como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Dirección de Pensiones Militares, Petróleos Mexicanos (PEMEX), entre otras (Catalán, 1994; Pérez, 2010).

Pero, hasta la década de los sesenta del siglo XX, con un estudio realizado en 1967 por el IMSS surge la preocupación por la valoración de la satisfacción residencial del

ocupante, con el fin de identificar las características físicas de la vivienda que requiere la familia (Schteingart y Solís 1994:2).

Ya en la década de los setenta se instituyen dos institutos especializados en el tema, el INFONAVIT y el FOVISSSTE, ambos fundados en 1972, con el objetivo de facilitar el acceso a la vivienda en propiedad. Ahora, además de las características físicas se empieza a hablar del costo de la vivienda, diseño constructivo, terreno para la construcción, pero, sobre todo, de financiamiento para los trabajadores (Pérez, 2010; Catalán, 1994). Y en 1982 se funda el Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONAHAPO) con el cual se incluyen aquellos sectores de la población cuyos ingresos son menores de 2.5 veces el salario mínimo, y que, habían sido excluidos de los programas de vivienda en años anteriores (Catalán, 1994:37).

Por consiguiente, con el replanteamiento en la política habitacional, cambia la política pero no el concepto, de una vivienda en renta se habla de una en propiedad; por ende, las acciones de construcción y financiamiento son dos características fundamentales en la política de vivienda de esa época. Siendo el INFONAVIT y el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) las instituciones pioneras en analizar desde una perspectiva físico-espacial a la vivienda (Schteingart y Solís, 1994:2); se empieza a mencionar hacinamiento, deterioro y calidad inadecuada de la vivienda como principal problema del déficit de vivienda. Asimismo, con la formulación del Programa Nacional de Vivienda 1977-1982 se incorpora en la tipología ya existente, los conceptos de vivienda progresiva, vivienda mejorada, pie de casa y lotes con servicios (Catalán, 1994:36-38). Sin embargo, es la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR) en un documento de trabajo quien identifica seis requisitos de una vivienda en condiciones de habitabilidad: 1) sólo debe habitar una familia; 2) dos ocupantes por cuarto habitable en medio urbano y no más de 2.5 en zona rural; 3) sin deterioro en techos, pisos y muros; 4) servicios de agua potable al interior; 5) conexión de drenaje; y 6) energía eléctrica.

Sin embargo, en los años siguientes, cambia la perspectiva sobre el problema de la vivienda y marco conceptual en las políticas habitacionales. Son dos factores fundamentales los que influyen en la redefinición de las acciones. En primer lugar, el

cambio en el modelo económico seguido hasta entonces, modifica el papel del Estado intervencionista a un Estado acotado, todo ello derivado del agotamiento en la expansión del capital mundial (Pérez, 2010; Durán y Villavicencio, 2003; Huerta, 2005). Y en segundo lugar, debido a un evento natural que habrá de influir en la visión de las políticas públicas en México, el sismo de 1985, año considerado como un parte aguas en la organización de la sociedad civil. Así, ante un panorama de crisis económica que llevó a una reducción en el gasto público, control de la inflación por parte del gobierno, aunado a una demanda de la población que exigía mejores condiciones de vida, la estrategia para mantener la cobertura y bajar costos en la producción de vivienda fue reducir la superficie construida y la no conclusión de los acabados del inmueble (Villavicencio, 2006), en virtud que, el gran problema entre los años ochenta y noventa del siglo XX para las entidades públicas fue cómo financiar la vivienda para que sea accesible a la población.

A partir del 2000 y ante un sector inmobiliario y de la construcción subutilizado (Catalán, 1994:51), la participación de las diversas entidades gubernamentales encargadas de dar cauce y solución a los problemas de la vivienda se reducen a cumplir un papel de intermediarias entre la población con recurso para acceder a un crédito hipotecario ante la banca comercial (Villavicencio, 2000; Isunza, 2010). La política habitacional de la administración Foxista implementada a partir del 2000, tuvo como eje central el satisfacer y atender a la población con posibilidades para acceder a un crédito. Acción que pretendía abatir el rezago habitacional pero excluye cerca del 60% de la población de bajos ingresos no sujetos a créditos. Sin embargo, las necesidades de vivienda para una población en crecimiento no fueron satisfechas. Ya que bajo este esquema se generó, sobre oferta de vivienda cara y sobre demanda de vivienda social. Aunado a que durante el proceso de producción de vivienda no se cumple con las condiciones mínimas de habitabilidad, sobre todo en la vivienda de carácter social. Ahora se impulsa y se realizan grandes inversiones, la producción, prácticamente, se realiza a partir del financiamiento del sector inmobiliario. Entonces, el problema de la vivienda, es un problema de calidad, derivado de la producción masiva con materiales constructivos económicos de menor durabilidad, que no está bien localizada y, por ende, sin el componente urbano.

Cabe mencionar que desde la perspectiva de la asignación crediticia, los organismos de vivienda en México han establecido segmentos de vivienda que denotan una diferenciación en el acceso, en función de los rangos de ingreso de la población y calidad de la misma. Según la tipología propuesta, se clasifica en: vivienda de *interés social*, de 61 a 160 Salarios Mínimos Mensuales (SMM); *económica*, de 161 a 300 SMM; *media*, de 301 a 750 SMM, y *residencial*, más de 750 SMM.

Pareciera entonces que, actualmente, el eje rector en las políticas públicas en materia de vivienda, es favorecer a la banca comercial y al sector inmobiliario en detrimento de los sectores vulnerables de la población. (Pérez, 2010; Villavicencio, 2000; Romero, 2005; Durán y Villavicencio 2003; Isunza 2010; Comité Coordinador, 2008). Por consiguiente, la calidad de la vivienda se plantea en función de su precio.

Ahora bien, ¿Cuáles son los atributos que caracterizan a la vivienda actualmente? Existen formulaciones del constructo desde varias entidades públicas que en ocasiones se limitan a señalar los aspectos físicos de la vivienda. Así, por ejemplo, una aproximación normativa conceptual, la encontramos en México a través del INEGI. Dicha institución define de forma técnica la vivienda como un “espacio delimitado normalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir, esto es, dormir, preparar los alimentos, comer y protegerse del ambiente”. Y agrega: la vivienda “es todo local formado por uno o más cuartos, estructuralmente separado e independiente, destinado al alojamiento de una o más personas, parientes o no. Es separado porque está delimitado por paredes, muros o cercas y es independiente porque se puede entrar y salir sin pasar por otras viviendas, teniendo acceso directo desde la calle o por medio de un pasillo”.²²

No obstante, que de la definición operativa de INEGI se señala a la vivienda como satisfactor, ésta resulta confusa porque en un primer momento la identifica como un objeto físico que sirve para vivir de forma independiente del resto de la población. Posteriormente, la describe como todo local cerrado que bien puede tener otros fines diferentes al de habitar. Así, dicha definición del instituto se registran los aspectos cuantitativos de la vivienda tales como los elementos de construcción, instalaciones y equipamiento, sus

²² INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, México, 2001.

funciones de comer, dormir o aislarse pero no señala los aspectos culturales y sociales como las prácticas sociales de los residentes o la distribución espacial de la vivienda.

Por otra parte, la CONAVI aporta una definición quizá más sociológica: “el lugar donde se reproducen las costumbres y los valores, propicia un desarrollo social sano de las familias, así como mejores condiciones para su inserción social” Y que la calidad de la vivienda se constituye por “el tipo de materiales, las dimensiones, ubicación geográfica, así como disponibilidad de infraestructura básica y de servicios (CONAFOVI, 2000:7).

En suma, son tres cortes históricos que imprimen cambios importantes en el marco conceptual de la vivienda que replantea y redefine los programas de vivienda de la Administración Pública Federal: 1970, 1980 y el año 2000.

2.6. Demanda de vivienda, rezago habitacional y calidad de vivienda.

El punto de partida del presente capítulo fue señalar que el tema de gran preocupación y debate a nivel mundial y nacional, es la carencia de la vivienda para satisfacer la demanda de una población urbana en crecimiento. Problemática que se caracteriza por la falta de nueva vivienda y por el deterioro, sobreutilización de la existente que requiere acciones de mejoramiento (Villavicencio [coord.] 2000).

En México, por ejemplo, se habla de un déficit de vivienda alrededor de 4.3 millones, de los cuales se requiere construir 1.8 millones de viviendas nuevas y 2.5 millones de viviendas que requieren mejorar por deterioro o por hacinamiento para conservar el inventario habitacional (CONAFOVI, 2000). Ahora bien, ¿cómo se estima el déficit habitacional? ¿A partir de qué elementos se afirma que hace falta determinada cantidad de vivienda nueva, o en su caso, de acciones de rehabilitación o ampliación de la existente?

Así, para efectos de estimar el número de viviendas necesarias para satisfacer la demanda, sea por reemplazo de vivienda deteriorada²³ o para enfrentar el incremento poblacional, se debe precisar las características mínimas que debe reunir la vivienda para

²³ CONAFOVI señala que la caducidad de la construcción depende la clasificación de la vivienda: 50 años para la vivienda aceptable y 25 años para la vivienda regular y en mal estado.

cubrir satisfactoriamente las necesidades de protección y desarrollo humano de sus ocupantes.

Para la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI), el rezago habitacional es el “número de viviendas que por sus características de ocupación (HACINAMIENTO) y componentes materiales en la edificación (DETERIORO), no satisfacen un mínimo de bienestar para sus ocupantes” (CONAFOVI, 2000:8). Dicho organismo, además, señala la existencia de dos tipos de rezago: el cuantitativo y el cualitativo. El cuantitativo se refiere al número de viviendas que hacen falta derivado de la formación de nuevos hogares vinculado al crecimiento poblacional y/o por las viviendas ya existentes que es necesario sustituir porque han llegado al término de su ciclo útil. Y el cualitativo, es la evaluación de viviendas ya existentes pero que por su deterioro en los materiales de construcción, por la carencia de servicios o por situación de hacinamiento, requieren de acciones de ampliación, rehabilitación o mejoramiento para reparar las deficiencias (CONAFOVI, 2000).

En el procedimiento que utiliza para estimar el rezago, sus criterios de evaluación se centran básicamente, en las condiciones físicas de la vivienda. Es decir, en la dimensión constructiva, esto es, en base a la duración nominal²⁴ del componente constructivo de techos y muros; y el nivel de ocupación por cuarto como componente mínimo que debe cumplir una vivienda para proporcionar bienestar al grupo social que la habita. Dejando fuera de la dimensión constructiva aspectos tales como el tipo de piso; servicios con que cuenta la vivienda -drenaje, agua entubada dentro de la vivienda, energía eléctrica; distribución funcional de los espacios y superficie total de la vivienda. Además que tampoco considera la dimensión cultural.

Lo anterior sugiere, que el enfoque de estimación del rezago habitacional por parte de la CONAVI se orienta a proporcionar información para la toma de decisiones en materia de construcción de nuevas viviendas con un estándar mínimo de calidad constructiva; y, por otra parte, que el mercado inmobiliario conozca la ubicación geográfica en dónde se

²⁴ La CONAFOVI establece: “Es el total de años durante los cuales su costo de mantenimiento no supera su costo de sustitución; lo que no implica necesariamente el colapso del componente al final de su vida útil” (CONAFOVI, 2000:15)

presenta mayor rezago para la producción de vivienda. Es decir, se concentra en la cobertura pero no en el valor de uso ni mucho menos en la importancia del proceso de habitar que representa para la población; y en promover e impulsar el sector inmobiliario por lo que su objetivo es calcular el número de viviendas nuevas o acciones de mejoramiento de las existentes.

Otra propuesta para cuantificar la falta de vivienda en México, viene del ámbito académico. Romero y Kuntz (2008) consideran que para calcular la falta de vivienda, es imprescindible dar una precisión conceptual sobre cómo se entiende a una vivienda digna y decorosa. Para determinar la carencia de vivienda sugieren un procedimiento basado en la información que arroja el XII Censo de Población y Vivienda 2000 y que la cuantificación se haga en función de:

“las necesidades de vivienda nueva, el déficit cuantitativo, en dos posibles situaciones: a) la vivienda para familias sin techo, compuestas por las extensiones de parentesco y los hogares extra; y b) viviendas que se deben reemplazar porque no son alojamientos residenciales, porque son cuartos redondos que no cuentan con servicios de baño y cocina, o porque son viviendas cuya edad ha superado la duración máxima de los materiales con que están construidas. La segunda gran vertiente es la identificación de viviendas con algún tipo de problema, que no requieren ser reemplazadas pero que tampoco pueden considerarse adecuadas, ya sea por problemas de calidad: a) su espacio es insuficiente para el tamaño de la familia; b) carecen de servicios básicos de agua, electricidad o drenaje; y c) las condiciones físicas no ofrecen la protección requerida; o por otro tipo de problemas como la inseguridad jurídica en la forma de ocupación de la vivienda y la mala localización que aumenta significativamente los costos de residencia” (Romero y Kuntz, 2008:422).

Este ejercicio estima que el déficit es de 10.9 millones de viviendas, cifra que supera con mucho el resultado oficial de 4.3 millones. Esta comparación pone en evidencia la importancia de realizar una reflexión sobre el procedimiento, fuentes y aspectos conceptuales que intervienen en la construcción de los índices de calidad de la vivienda.

Consideraciones finales

El recuento panorámico realizado sobre las diferentes nociones, acepciones e interpretaciones sobre la vivienda, muestran que el constructo es un reflejo directo de la vida social del hombre profundamente axiológico, multidimensional, polisémico, cualitativo en su esencia y tangible. Con diferentes significativos que dependen de la clase social y de la manera en que la vivienda se ha integrado como parte de los derechos

sociales y como objeto de las llamadas políticas habitacionales. Por consecuencia, entonces ¿qué debemos entender por vivienda?

La vivienda, en su significado más amplio, comprende al lugar o espacio privado que brinda protección; es la expresión del modo de vida de sus ocupantes; es un derecho social, es la materialización del derecho fundamental a la vida que propicia un desarrollo sano y que posibilita su inserción social en mejores condiciones; en suma, es un bien material necesario y útil para el ser humano. Es decir, la vivienda es el sitio en donde la familia puede satisfacer sus necesidades de descanso, alimentación, esparcimiento, higiene y convivencia en forma adecuada. Por lo cual se reconoce que es un constructo multidimensional, es decir, es una construcción teórica con varias expresiones y/o atributos que se interrelacionan en donde cada una de ellas definen con distinto grado de precisión a la vivienda.

Por lo tanto, para su análisis debería considerarse que, si bien, la vivienda es una mercancía que presenta un valor de cambio y un valor de uso y que es la lógica del mercado la que la determina que sectores de la población pueden tener acceso a ella y bajo qué características mínimas de calidad; no se debe dejar de considerar que la vivienda no es cualquier mercancía porque está ligada a una condición: la disponibilidad de suelo, por lo tanto, se relaciona con localizaciones y procesos de diferenciación socio espacial. Adicionalmente, es un bien que ejerce gran influencia en la calidad, forma y estilo de vida de la población, en la medida que es más que un lugar que proporciona protección y abrigo del medio ambiente. En este sentido, la vivienda sólo puede ser comprendida en todos sus aspectos que la integran, siempre y cuando, el proceso de habitar, sea el eje de la investigación, porque la considera como el espacio cotidiano en cual los hombres como seres biológicos y sociales habitan, esto es, el cómo usan y se apropian las personas de la vivienda y de los espacios en el tiempo. De manera sintética Rugiero señala: “la vivienda es, en cierto modo -también-, la expresión humana, en conductas y obras, de la forma en que se realiza su vida” (Rugiero, 2000:76).

Por otra parte, del repaso efectuado a los términos: vivienda adecuada, vivienda digna y decorosa, vivienda de interés social y vivienda sustentable. Señalo, si bien los adjetivos ofrecen atributos complementarios que caracterizan a la vivienda como satisfactor

de necesidades humanas. Igual coincido con Romero (2005) y Carbonell (2004), la vivienda adecuada equivaldría a la vivienda digna y decorosa que se prevé en el quinto párrafo del artículo 4° constitucional. Porque el primer término define de manera holística los determinantes de habitabilidad de la vivienda y de su entorno; además, la dignidad se encuentra en relación directa con el tamaño del espacio y nivel de hacinamiento que garantice un mínimo de bienestar. En cuanto al término de vivienda sustentable este expresa otro elemento de habitabilidad, la protección, conservación y mejoramiento del entorno durante el proceso de uso de la vivienda una vez habitada.

Finalmente, con el reconocimiento de los derechos humanos y sociales, la vivienda se plantea como una extensión del hombre; esto es, la vivienda y su hábitat se convierten en el medio por el cual las personas tienen la posibilidad de desarrollarse en plenitud y expresar su dignidad humana. Sin embargo, la realidad social muestra evidencias empíricas que dicho marco jurídico no se lleva a cabo, los derechos sociales están limitados toda vez que las políticas de vivienda favorecen al capital y no a las personas. Ya que por un lado, se construye vivienda pero no se construye ciudad y con ello se propician nuevas formas de exclusión social al impedir a las personas el disfrute de los espacios públicos; los mecanismos de acceso van dirigidos a la población que se encuentra dentro del sector formal y ante un panorama económico de informalización y precarización del empleo que deja fuera a grandes sectores de la población el derecho a la vivienda; el área construida de las viviendas no toma en cuenta las necesidades sociales y biológicas de sus ocupantes al impedir el desarrollo libre de la personalidad y/o dificulta el derecho a la salud. En suma, dichas políticas sociales no están orientadas a proteger las condiciones que permitan vivir dignamente, sin humillaciones que degraden la vida humana.

CAPÍTULO 3.

CALIDAD DE LA VIVIENDA EN MÉXICO.

En el diseño e implementación de programas habitacionales y, por ende, en las acciones de vivienda emprendidas por el gobierno mexicano, la calidad de la vivienda es un término que aparece a nivel discursivo, pero en los hechos, los programas de vivienda, toda vez que tienden a perder su naturaleza pública, ignoran la calidad de la vivienda.

Resulta absurdo considerar que cualquier política de vivienda orientada a hacer efectivo los derechos humanos y sociales no considere dos factores diferenciadores importantes de la calidad: espacio mínimo por habitante y ubicación de la vivienda. El primero deberá garantizar la salud física y mental de los ocupantes al permitir la libre circulación, la realización de las actividades domésticas y/o privacidad de sus miembros; de tal forma, una vivienda con deficiencia de espacio falla en su calidad. El segundo, consiste en hacer valer su derecho a la ciudad; esto es, su derecho al disfrute de los beneficios de vivir en la centralidad y tener acceso al consumo del patrimonio cultural y/o equipamiento urbano, sin incrementar el costo económico y/o provocar desgaste físico debido a largos desplazamientos. Asimismo, la localización se refiere al medio ambiente en el que se halla la vivienda, de tal forma que si ésta se ubica en un asentamiento irregular sin drenaje o agua potable y/o en una zona de riesgo (cañada, zona de derrumbes o de inundación) falla en higiene y seguridad.

Por otra parte, la forma en la que se aborda la valoración de la calidad de la vivienda en México, refleja la postura política e ideológica (visión institucional) de los gobiernos que diseñan las políticas habitacionales, sin considerar las necesidades sociales y culturales de los ciudadanos que viven y habitan dichas viviendas (Ball, 1987; Bourdieu, 2003). De aquí que la perspectiva físico-espacial sea la que predomine en la valoración, dejando de lado el enfoque teórico del proceso de habitar que “vincula al objeto (vivienda) con las personas que la habitan” (Villavicencio 2006: 32) y que la vivienda es en donde se materializan los derechos sociales. En otras palabras, las políticas públicas no toman en cuenta el cómo usan sus habitantes la vivienda y los espacios a su alrededor.

Por consiguiente, el objetivo del presente capítulo es identificar y definir las dimensiones e indicadores que expresan calidad de la vivienda. Para lo cual, en primer

lugar, se abordan tres propuestas que valoran la calidad; enseguida, se examina el papel de la vivienda como componente fundamental en la evaluación de las condiciones de vida del ser humano; finalmente, proponemos una primera aproximación conceptual y operativa sobre qué entendemos por calidad de la vivienda, desde un enfoque de los derechos sociales.

3.1 Calidad de la vivienda.

Valorar los atributos o cualidades materiales que debe reunir una vivienda para calificarla como de calidad²⁵, implica reconocer que en dicha acción subyacen juicios o apreciaciones subjetivas que dificultan establecer estándares de calidad de una vez y para siempre. Lo anterior, en virtud de que nombramos objetos de calidad a aquellos que reúnen varios atributos para satisfacer las necesidades y deseos del sujeto en un contexto determinado (en este caso de los ocupantes de la vivienda); y que por ende, pueden ser comparados con otros de su especie, de tal forma que dependiendo del número de propiedades materiales que cumpla el objeto, las apreciaciones cualitativas se convierten en apreciaciones cuantitativas que califican al objeto como bueno, regular, malo o pésimo.

Por consiguiente, como lo expone el arquitecto Haramoto (1998): “la calidad de un objeto depende de la relación de sus atributos, propiedades, circunstancias y caracteres, pudiendo tener cada uno de ellos su propia identidad; sin embargo no pueden estar presentes aisladamente, sino dentro de una totalidad. Esa relación es la que permite una apreciación que no está dada por cada propiedad en sí, o la mera suma de ellas” (Haramoto, 1998:121).

Ahora bien, cuando se diserta sobre calidad de la vivienda en México, se destaca frecuentemente en los aspectos constructivos y funcionales tales como la distribución espacial, si cuenta con cocina y baño independiente, pero no en la superficie total de la vivienda; en las instalaciones sanitarias y eléctricas con que cuenta la vivienda y no se considera la frecuencia en la dotación de agua potable. Es decir, se centra en la descripción técnica (y constructiva) de las condiciones mínimas estructurales que debe reunir la vivienda y en el nivel de urbanización para que sus ocupantes desarrollen sus funciones

²⁵ La Real Academia de la Lengua Española define calidad como “Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”.

físicas vitales, en condiciones de vida satisfactorias. No tomando en cuenta la dimensión social y la dimensión cultural, componentes intangibles o subjetivos importantes que definen la calidad de la vivienda. En primer lugar, porque afirman los estudiosos del tema de la vivienda que no existen fuentes de información generalizables que cubran dichas dimensiones.

Así por ejemplo, Schteingart y Solís (1994) establecen una tipología para referirse a la calidad de la vivienda, ponderando, por un lado, a la vivienda en sí y, por otro, a los servicios urbanos que la rodean. Sostienen que de esa forma es posible analizar y distinguir entre la problemática de la familia y los procesos de urbanización de la ciudad. Tomando como base la información de los censos generales de población de los años 1950, 1960, 1970, 1980 y 1990, identifican los indicadores que expresan y definen la calidad de la vivienda: materiales de paredes, techos y pisos, así como el número de personas por dormitorio, presencia de baño y cocina.

Respecto a los indicadores relacionados con la calidad de los servicios, identifican agua potable, drenaje y electricidad al interior de la vivienda y si cocinan con gas o electricidad. Por lo tanto, definen como vivienda de buena calidad “aquellas cuyos materiales de pisos, techo y paredes son buenos²⁶, tienen cuarto de baño, cuarto exclusivo para cocinar, el número de personas por dormitorio es igual o menor a 2.5 ocupantes, tienen agua disponible adentro, drenaje conectado al de la calle o fosa séptica, electricidad y el combustible para cocinar es gas o electricidad” (Schteingart y Solís, 1994:16)

Por su parte, Esquivel y Villavicencio (2005 y 2006) también consideraron exclusivamente la dimensión constructiva como determinante de la calidad de la vivienda, para lo cual establecieron tres componentes: calidad de los materiales e instalaciones, calidad de los servicios y calidad del espacio. Si bien, reconocen que la dimensión de la localización es importante, ésta no se incluyó en el cálculo por no contar con datos censales.

²⁶ Clasifican como materiales buenos cuando las paredes se construyen con tabique, ladrillo, block o cemento; los techos son de losa de concreto, tabique o ladrillo; y los pisos son de madera, mosaico, firme o cemento. (Schteingart y Solís, 1994:15).

Esquemáticamente, la dimensión constructiva de la vivienda que identificaron Esquivel y Villavicencio (2006) se expresa de la siguiente forma:

Cuadro 7. Componentes de la calidad de la vivienda

Dimensión constructiva	Infraestructura y servicios	Materiales	Piso, techo, paredes
		Servicios	Drenaje, agua entubada, energía eléctrica, recolección de basura
	Instalaciones de la vivienda		Conexiones de agua
			Conexiones de gas
			Calentador de agua
	Características del espacio		Viviendas de un cuarto
			Cocina
			Sanitario individual

Fuente: Elaboración propia a partir de Esquivel y Villavicencio (2005 y 2006).

En el ámbito institucional, la CONAVI agrega que la calidad de la vivienda se compone además del tipo de materiales y la disponibilidad de infraestructura, por la superficie total y la ubicación geográfica del predio donde está construida la vivienda; así a nivel de intenciones, la visión institucional define calidad de la vivienda por lo material y el entorno geográfico.

A su vez, el INFONAVIT señala que la calidad de la vivienda se caracteriza por 23 atributos estructurados en tres dimensiones. La dimensión física de la vivienda que se expresa en: instalación de gas y teléfono, superficie del terreno y área construida, calidad del proyecto, seguro de calidad, número de baños, recámaras y de estacionamiento. La dimensión urbana del conjunto habitacional se compone por diez atributos que tienen que ver con la dotación de servicios públicos; red de drenaje pluvial, red telefónica, red de gas natural, tipo de materiales de banquetas y de vialidades, tipo de red de energía eléctrica, tipo de alumbrado público, recolección de basura, señalización y nomenclatura de calles y tipo de vigilancia. En lo que respecta a la dimensión del entorno urbano sus componentes son: tipo de transporte público, tipo de referencia urbana (céntrica, intermedia, periférica, en expansión o rural) y equipamiento urbano (mercados, escuelas, bancos, centros de salud, iglesias, estación de transporte, parque y jardines, plazas públicas).

En este sentido, ya existe cierto reconocimiento institucional de la vivienda y su entorno, lo que nos remite a las condiciones de urbanización y a la construcción del espacio habitable, más allá de los límites físicos de la vivienda.

En suma, la identificación del número de dimensiones, variables e indicadores que expresen calidad de la vivienda, depende, en gran medida, del enfoque y aproximación teórica que el investigador tenga sobre el concepto vivienda, para a partir de ese marco teórico decidir cuáles son las funciones básicas que debe cumplir o las condiciones mínimas que garantizan a sus habitantes una vida digna. Es decir, cuáles y cuántos atributos debe cumplir una vivienda para ser valorada como buena, regular o mala calidad, supone un juicio de valor encaminado a sopesar (ponderar) las dimensiones o aspectos críticos que expresen calidad, así como determinar cuál es la importancia relativa de cada uno de los indicadores, todo ello, en un contexto determinado.

3.2. Índice de calidad de la vivienda del INFONAVIT (ICAVI).

En 2007, el INFONAVIT elaboró un Índice de calidad de la vivienda (ICAVI), cuyo propósito es calificar las características de la vivienda seleccionadas por los propios derechohabientes, para ser adquiridas con crédito del Instituto. Las bases del diseño se tomaron de las experiencias de Gran Bretaña y España.

El ICAVI se caracteriza, según sus autores:

- Toma en cuenta los criterios de selección y preferencia que considera para la compra de una casa el derechohabiente.
- Los atributos cualitativos se actualizan mensualmente.
- Se utiliza la información que generan los avalúos de las viviendas realizados en los segmentos económico y tradicional para generar dichos indicadores.
- Las indicadores que consideran son: escritura inscrita en el Registro Público de la Propiedad, servicio de energía eléctrica, agua, drenaje, iluminación y ventilación, además de cumplir con las disposiciones del reglamento de construcción, entre otros.
- El índice otorga una mayor calificación a las viviendas que cuentan con atributos adicionales como proximidad a centros urbanos, más recámaras, red subterránea, alumbrado público, servicios de vigilancia y control de acceso.

- El Instituto valora la calidad de la vivienda en dos niveles: características básicas de calidad y características adicionales. Cada uno tiene un peso diferenciado, el primer nivel vale 60 puntos, el segundo 40 puntos.
- La calificación que se le asigna a cada vivienda va de 100 puntos a 60 puntos como mínimo.
- Evalúa tres tipos de vivienda por régimen de propiedad: casa habitación, casa en condominio y departamento en condominio.

- **Características básicas de calidad**

Son aquellos requisitos mínimos que debe cumplir una vivienda que se pretenda adquirir con crédito otorgado por el INFONAVIT:

1. Seguridad legal. Vivienda con escrituras en el Registro Público de la Propiedad.
2. Seguridad estructural. Vivienda que cumple con disposiciones del reglamento de construcción estatal o municipal.
3. Energía eléctrica. Vivienda con servicio de abastecimiento de energía eléctrica.
4. Agua potable. Vivienda con servicio de abastecimiento de agua potable.
5. Drenaje y alcantarillado. Vivienda con servicio de descarga de aguas negras y pluviales a la red municipal o fosa séptica.
6. Habitabilidad Vivienda con espacios para, comer, estar, dormir y asear, definidos y terminados; así como con iluminación y ventilación.
7. Valor comercial. Vivienda que cuenta con un avalúo, realizado por un valuador profesional, registrado en una Unidad de valuación autorizada.
8. Calidad constructiva, vivienda con calidad de obra, verificada por una empresa especializada y autorizada.

- **Características adicionales de calidad**

Derivado de lo anterior, el INFONAVIT diseña su simulador de índice de calidad de la vivienda, identificando dos dimensiones: la dimensión física de la vivienda y la dimensión espacial. Las variables que expresan la dimensión física son los servicios básicos y distribución de los espacios para dormir y asearse. Por lo que respecta a la dimensión espacial se expresa en función de los servicios públicos y equipamiento urbano. Ambas dimensiones se componen de 23 indicadores ponderados en grado de importancia por los

propios derechohabientes, mediante una encuesta que se les aplicó –o así lo señala la institución. De tal forma, dichas características se estructuran en tres grupos: vivienda, conjunto habitacional y entorno urbano, como se muestra en el siguiente Cuadro (8):

Cuadro 8. Componentes de la calidad de la vivienda del ICAVI

Atributos de la vivienda	Atributos del conjunto habitacional	Atributos del entorno urbano
Acometida de gas natural	Tipo de material de banquetas	Referencia urbana
Acometida de teléfono	Recolección de basura	Equipamiento urbano: Mercados, Escuelas, Iglesias, Bancos, Plazas públicas, Estación de transporte, Hospitales, Parques y jardines
Área construida en m ²	Material de vialidades	
Área del terreno en m ²	Red telefónica,	
Calidad del proyecto ²⁹	Tipo de vigilancia	
Número de baños	Red de drenaje pluvial	
Número de estacionamientos	Tipo de red de eléctrica	Transporte público,
Número de recámaras	Tipo de red de alumbrado	
Seguro de calidad ³⁰	Señalización y nomenclaturas de calles	
Superficie accesoria	Red de gas natural (tanques o cilindros)	

Fuente: Elaboración propia con datos de INFONAVIT, ICAVI,

Cabe señalar que entre lo que menciona el discurso oficial del INFONAVIT sobre los atributos o variables que ellos consideran define al concepto “calidad de la vivienda” y las 23 características incluidas en el simulador, simplemente dejan fuera los siguientes atributos:

- Calidad de materiales de construcción y calidad estructural de construcción, y por ende su deterioro sea por caducidad de la construcción o por otras causas.
- La dimensión de habitabilidad sólo es considerada parcialmente en función de la superficie de la construcción y terreno, espacio para dormir y espacio para el aseo. Dejando fuera aspectos como iluminación, ventilación y el espacio para comer.
- No evalúan la calidad y disponibilidad de servicios de agua y drenaje al interior de la vivienda.

Las anteriores omisiones en el índice son respecto a la definición que da el propio organismo. Por otra parte, resulta extraño que los resultados de la encuesta que se aplicó al

derechohabiente, no mencionen como característica importante la distancia entre la vivienda y su centro de trabajo.

3.2.1. Ejercicio de cálculo del ICAVI

Con el fin de ilustrar cómo valora la calidad de la vivienda el INFONAVIT, se realizó un ejercicio de aproximación con 75 observaciones en el simulador del Índice de Calidad de Vivienda, la intención fue identificar el o los criterios utilizados por la institución para establecer la escala de puntuación y ponderación de cada característica. Los criterios de elección fueron los siguientes:

La unidad de análisis es el Distrito Federal, en primer lugar por ser la ciudad una expresión de la diversidad en la oferta inmobiliaria, donde cada delegación que la integra muestra bien la variedad en precio y tipo de vivienda.

Se seleccionaron viviendas en departamento, porque dicha tipología representa la oferta inmobiliaria representativa en el Distrito Federal, a diferencia de la casa individual. Cabe señalar que en la Delegación Milpa Alta el simulador no emitió ningún resultado. Quizá se atribuya a que no existe oferta de vivienda a personas externas a las comunidades que la habitan, puesto que hay una estricta vigilancia del tipo de desarrollo urbano que se impulsa, además de contar con una superficie agrícola y una amplia zona de reserva ecológica.

Por cada una de las delegaciones se consideraron cinco estratos de costo de la vivienda, dos de los límites (la más barata y la más cara) y tres de los intermedios, con la intención de evitar dispersión en el acopio de la información. Todos los datos fueron tomados de la página electrónica: Contacto INFONAVIT.

Una vez seleccionada la vivienda, se procedió a ubicarla geográficamente, mediante la herramienta de búsqueda y movimiento de imágenes de mapas desplazables que ofrece *Google Maps*. Dicha página permitió verificar el entorno urbano en que se ubica la vivienda.

La clasificación utilizada para asignar la referencia urbana del inmueble atiende la recomendación que el propio ICAVI propone. Y que al respecto dice: “señalar en función de

las principales características del inmueble y su proximidad hacia el centro económico reconocido.”

De los resultados que se obtuvieron de las 75 observaciones, se destaca lo siguiente (ver Cuadro 9):

- Valor comercial de la vivienda. El simulador, si bien, incluye un espacio para registrar el precio del inmueble y el tipo de vivienda (casa habitación, casa en condominio y departamento en condominio) son variables que no son consideradas en la valoración de la calidad por el ICAVI. Esto es, el software de la calculadora otorga 60 puntos a todas las viviendas no importando si el precio es de \$ 8 500 000.00 o de \$ 280 000.00 en la medida que se asume que cualquier prototipo de vivienda cumple con las características básicas de calidad y el precio no es una determinante de calidad para el índice.
- Referencia urbana. La localización del inmueble es un indicador que la calculadora le otorga un peso bajo. Como lo muestra el Cuadro (9) las viviendas que mejor salieron valoradas se ubican en zonas periféricas e intermedias del Distrito Federal. Así por ejemplo, dos de las viviendas con mayor puntaje se encuentran en la delegación Magdalena Contreras: una en la colonia San Jerónimo con 85.98 puntos y la otra con 85.95 en Santa Teresa.
- Características adicionales de la vivienda (superficie construida, número de recámaras, de baños y de estacionamientos). El INFONAVIT aclara que el índice otorga mayor calificación a la vivienda próxima a centros urbanos y tenga mayor número de recámaras, cuente con red subterránea, alumbrado público y servicio de vigilancia privada. Sin embargo, el ejercicio muestra que la determinante de la calidad con mayor peso es el número de recámaras seguido por el área de construcción, no importando la referencia urbana o el precio del inmueble. El criterio de ponderación, no hay que olvidar, señala el instituto, fue asignado por el propio derechohabiente; además, la CONAVI toma como variable importante para calcular el rezago habitacional el nivel de ocupación por cuarto para establecer el número de viviendas por construir y en la medida que la vivienda cuente con más recámaras el nivel de hacinamiento disminuye.

- Como lo exhibe el Cuadro (9) ninguna vivienda de las 75 observaciones que integran el ejercicio de aproximación fue valorada con 100 puntos, el valor más alto fue de 85.98 y el más bajo de 67.44 puntos, es decir, con apenas 7.44 por arriba de los 60 que otorga de entrada el programa.
- La desviación estándar (S), resaltada en verde, del valor comercial del inmueble, calculada por delegación, muestra la enorme variabilidad y disparidad de los precios en casi todo el Distrito Federal; sólo en la delegación Tláhuac muestra homogeneidad en lo precios. Dicha evidencia empírica pone de manifiesto dos cosas: el precio de la vivienda esta determinado en función de la oferta y demanda por colonia; el precio se vincula directamente con la calidad, como lo revela el siguiente cuadro:

Cuadro 9. Índice de Calidad de la vivienda en colonias seleccionadas del Distrito Federal

Tipo de vivienda: Departamento			Características básicas según ICAVI				Valor ICAVI	Antigüedad construcción
Delegación / Colonia	Valor comercial	Referencia urbana	Metros construcción	# Rec	# Baños	# Estac.		
Alvaro Obregón	3,533,288							
Lomas De Plateros	420,000	Intermedia	67.00	2	1	0	78.25	40
Lomas de Becerra	600,000	Periférica	60.00	2	1	0	75.58	25
Lomas De Plateros	669,000	Intermedia	70.00	3	1	3	84.84	35
Olivar del Conde	725,000	Intermedia	81.00	2	2	0	80.20	30
Santa Fe	8,500,000	Periférica	317.00	3	4	4	84.82	1
Azcapotzalco	449,510							
San Pedro Xalpa	417,000	Periférica	29.00	1	1	0	67.44	9
San Martín Xochináhuac	648,000	Intermedia	61.00	3	1	1	79.90	9
Ferrería	750,000	Intermedia	65.00	2	1	1	77.86	5
Clavería	850,000	Céntrica	60.00	2	1	0	76.50	5
Azcapotzalco Centro	1,605,000	Céntrica	94.00	3	2	1	83.61	9
Benito Juárez	1,320,949							
Narvarte	460,000	Céntrica	46.00	1	1	0	70.17	40
Portales	1,300,000	Céntrica	62.00	2	1	0	76.48	20
Moderna	1,460,000	Céntrica	100.00	2	2	1	81.38	15
Nápoles	1,780,000	Céntrica	132.00	2	2	1	81.25	27
Del Valle	3,995,000	Céntrica	220.00	3	3	3	85.65	4
Coyoacán	1,662,010							
Culhuacán CTM Obrero Secc. 6	420,000	Intermedia	55.00	2	1	1	75.48	25
Copilco Universidad	1,150,000	Intermedia	77.00	3	1	1	82.51	23
Campestre Churubusco	1,950,000	Intermedia	145.00	3	2	1	84.67	33
La Candelaria	1,951,000	Intermedia	94.00	2	2	2	82.62	1
Del Carmen	4,800,000	Intermedia	220.00	3	3	2	84.74	6
Cuajimalpa de Morelos	2,315,660							
San José De Los Cedros	635,000	Periférica	50.00	2	1	1	75.19	7
Cuajimalpa	1,225,000	Periférica	80.00	2	2	1	81.44	12
El Yaqui	2,800,000	Periférica	200.00	1	2	2	78.82	5
Bosques De Las Lomas	3,650,000	Periférica	285.00	3	3	3	83.75	13
Lomas de Vista Hermosa	6,500,000	Periférica	321.64	3	4	3	84.66	3
Cuauhtémoc	2,118,951							
Morelos	280,000	Céntrica	42.00	1	1	1	70.85	30
Guerrero	737,400	Céntrica	55.00	2	1	1	75.94	2
Santa María La Ribera	980,000	Céntrica	95.00	2	1	1	79.32	25
Hipódromo de la Condesa	1,400,000	Céntrica	89.00	1	2	1	77.99	3
Condesa	5,500,000	Céntrica	162.00	2	2	2	83.72	1

Gustavo A. Madero	957,753							
Lindavista Vallejo	450,000	Céntrica	60.00	2	1	1	79.07	20
Residencial la Escalera	850,000	Céntrica	61.00	2	1	1	78.58	20
Tepeyac Insurgentes	1,100,000	Céntrica	66.61	2	1	2	80.14	15
Industrial	1,400,000	Céntrica	98.00	3	1	1	83.74	16
Planetario Lindavista	2,650,000	Céntrica	150.00	3	3	2	84.10	1
Iztacalco	241,143							
Los Reyes	360,000	Céntrica	38.00	1	1	0	71.29	20
Granjas México	650,000	Céntrica	57.00	2	1	1	76.38	21
Viaducto Piedad	730,000	Céntrica	78.00	2	1	1	79.32	35
Granjas México	860,000	Céntrica	84.00	3	2	1	83.65	36
Gabriel Ramos Millán	1,000,000	Intermedia	84.00	2	1	1	79.12	5
Iztapalapa	488,740							
Santa Martha Acatitla	299,000	Periférica	46.10	2	1	0	72.62	12
Granjas Estrella	500,000	Periférica	54.00	2	1	1	76.32	10
San Juan Xalpa	650,000	Periférica	66.00	3	1	2	82.67	19
San Nicolás Tolentino	850,000	Periférica	61.00	2	2	1	79.57	8
Paseos de Churubusco	1,570,000	Intermedia	81.14	2	2	1	82.35	1
Magdalena Contreras	1,939,426							
Héroes de Padierna	900,000	Periférica	67.00	2	2	1	79.57	20
La Magdalena Contreras	1,200,000	Periférica	102.00	3	2	2	84.03	10
Lomas Quebradas	1,725,000	Intermedia	87.00	2	2	2	81.35	6
Santa Teresa	2,500,000	Intermedia	137.00	3	3	2	85.95	28
San Jerónimo	5,700,000	Periférica	184.00	3	3	3	85.98	1
Miguel Hidalgo	2,067,136							
Popotla	315,000	Céntrica	42.00	2	1	0	71.04	38
Anahuac	870,000	Céntrica	64.00	3	1	1	80.52	22
Agricultura	1,200,000	Céntrica	74.98	2	2	1	81.33	3
Nueva Anzures	1,637,000	Céntrica	78.00	2	2	1	80.56	24
Polanco Chapultepec	5,500,000	Intermedia	200.00	3	2	2	85.13	40
Milpa Alta								
Tláhuac	104,488							
Miguel Hidalgo	320,000	Periférica	50.00	2	1	1	76.00	13
Agrícola Metropolitana	400,000	Periférica	45.00	2	1	1	72.98	15
Santa Ana	417,000	Periférica	45.00	2	1	1	73.28	9
Los Olivos	480,000	Periférica	50.00	2	1	1	74.72	15
Del mar	600,000	Periférica	60.00	2	1	1	78.21	10
Tlalpan	3,055,143							
Cuemanco	586,000	Intermedia	52.32	2	1	0	74.36	17
Fuentes Brotantes Parque Nacional	995,000	Intermedia	95.00	3	1	1	83.12	10
Toriello Guerra	1,300,000	Intermedia	99.00	2	1	0	78.90	40
Santa Ursula Xitla	1,600,000	Intermedia	102.00	3	1	1	83.63	17
Lomas Del Pedregal	7,900,000	Periférica	240.00	3	4	2	85.82	1
Venustiano Carranza	648,832							
Morelos	285,000	Céntrica	42.00	2	1	0	72.64	28
Romero Rubio	630,000	Céntrica	59.00	3	1	0	78.89	15
Artes Gráficas	715,000	Céntrica	52.00	2	1	1	76.48	5
Lorenzo Boturini	790,000	Céntrica	60.50	2	1	1	79.48	3
Jardín Balbuena	1,990,000	Céntrica	105.00	3	2	1	83.65	2
Xochimilco	585,935							
Belén	390,000	Intermedia	45.00	1	1	0	69.50	25
Tepepan Amp	750,000	Intermedia	65.00	2	1	1	79.84	12
Villa Xochimilco	850,000	Intermedia	89.00	3	1	2	83.35	25
La Noria	850,000	Intermedia	90.00	3	1	1	82.58	10
San Lorenzo la Cebada	1,950,000	Intermedia	224.00	3	3	2	83.97	10

FUENTE: Elaboración propia con datos de INFONAVIT, Simulador de Índice de Calidad de Vivienda / Contacto Infonavit / <http://201.134.132.148/SimuladorICV/jsp/ICV/Index.jsp> y <http://contacto.infonavit.org.mx/>

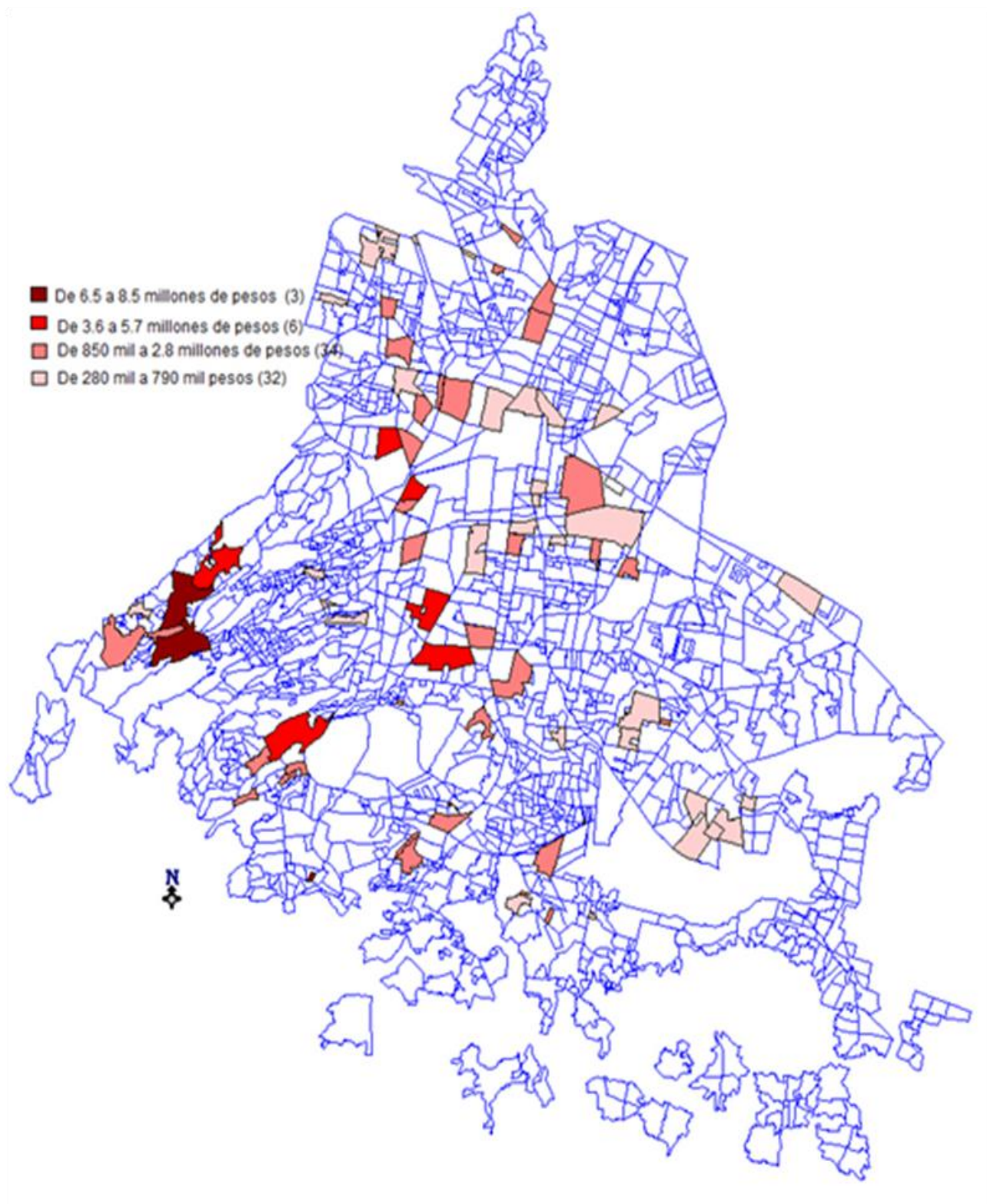
Un componente excluido del índice, es la caducidad de la construcción; por ejemplo, en una vivienda ubicada en la colonia Nápoles de la delegación Benito Juárez el simulador otorga un valor de 81.25 puntos; esto es, un valor que califica a la vivienda como

de buena calidad, ya que se encuentra en una zona céntrica, cuenta con dos recámaras, dos baños, un cajón de estacionamiento y una área construida de 132 m². No obstante, al inmueble con 27 años de edificación y un valor comercial de \$ 1, 780,000 le resta sólo 23 años de vida útil, según la CONAFOVI y una deuda por 20 años con el INFONAVIT; lo anterior plantea que el precio que alcanza se debe más a su centralidad que a las características físicas de la vivienda. Otra vivienda en igual situación se ubica en Lomas de Plateros, en la delegación Álvaro Obregón, el ICAVI valora el inmueble con 84.84 puntos, cuando dicha vivienda tiene una edad de construcción de 35 años; sin embargo, cuenta con tres recámaras y un baño distribuidos en una superficie de 70 m² de construcción y tres cajones de estacionamiento (ver cuadro 9).

Así, el índice de calidad de la vivienda propuesto por el ICAVI, está orientado fundamentalmente a valorar el precio de la vivienda y los distintos atributos de su calidad, es decir, el precio sería en este caso un índice sintético de los factores de localización de la vivienda, la densidad y grado de urbanización, la centralidad urbana, el sentido de la movilidad residencial y la valoración del suelo urbano para otros usos diferentes a los residenciales, ligados principalmente a los procesos de terciarización de algunas zonas de la ciudad de tal forma que "...los altos precios imperantes en las zonas más terciarizadas de la ciudad (centro-sur y poniente) terminan por expulsar a los grupos más pobres de la ciudad que no pueden solventar los altos costos de la centralidad. Un estudio del promotor inmobiliario *Metros Cúbicos* revela que los sitios de mayor plusvalía en la ciudad de México, están ubicados en las zonas centro-sur y poniente, especialmente en las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Benito Juárez y en colonias donde los precios de departamentos nuevos fluctúan entre 1000 y 1400 dólares por m² (Isunza, 2010:150). Siendo las colonias Del Valle, Condesa y Polanco las que mayor auge inmobiliario presentan debido a las ganancias económicas que representan para los desarrolladores.²⁷ Situación que se muestra en el siguiente mapa:

²⁷ Por ejemplo, en la Colonia Condesa un departamento con una superficie de 109 m², una recámara, estudio, cocina, dos baños, terraza y dos cajones para estacionamiento alcanza un precio de \$ 3,400,000.00 (Información recuperada el 16 de septiembre de 2010 en: <http://contacto.infonavit.org.mx/paginas/micasa.gob4/index.m3>)

Figura 9. Índice de Calidad de la Vivienda en Colonias seleccionadas del Distrito Federa



Fuente: Elaborado por Isunza G. y Méndez B. con información de Cuadro 8. Cartografía INEGI, 2005.

La localización de la vivienda y la relación de la calidad de la misma con el precio llaman especialmente la atención de Richardson (1971:24), quien sostiene que el comportamiento de la distribución residencial puede ser analizado a nivel macro (patrones de distribución de la vivienda en el conjunto del área urbana) o micro (atendiendo a la unidad familiar, sus decisiones en función de sus ingresos, gustos y preferencias). Este autor atribuye a los costos de desplazamiento al lugar de trabajo (medido en dinero o en tiempo) las decisiones de localización residencial, proponiendo un mecanismo de compensación (acceso/espacio) entre los costos de desplazamiento y la renta de la vivienda. Según esta hipótesis, las familias pobres harían lo posible por vivir cerca de sus lugares de trabajo; en contraste, la población de mayores ingresos podría solventar el costo del desplazamiento más alto por vivir en la periferia²⁸, o bien, podría pagar el precio elevado de suelo para vivir en un lugar céntrico, porque valoran mucho su tiempo. Por lo tanto, el lugar de residencia de una familia está en función de sus ingresos, de sus preferencias por determinado espacio residencial y el precio de Este espacio residencial (función consumo del espacio).

Sin embargo, para Richardson existen aspectos (quizá más subjetivos) que intervienen en dichas decisiones como la preferencia por determinada zona y su entorno ambiental y, por lo tanto, las familias estarían dispuestas a vivir más lejos del centro urbano para tener acceso a un medio ambiente más natural, viviendas más amplias y relativamente nuevas o menos deterioradas. Además, la descentralización de la actividad económica, así como la construcción de vialidades ha facilitado servicios y actividades urbanas a las unidades familiares suburbanas. De esta forma, no tienen que compensar mayor accesibilidad al centro con una mayor renta.

La crítica de Richardson a los modelos de compensación es que se derrumban cuando se abandona el supuesto de oportunidades de empleo centralizadas, es decir, la hipótesis de compensación no corresponde a la forma de comportamiento real de las familias, pues suponen una completa libertad de elección y una competencia casi perfecta

²⁸ Harris (1968) ha demostrado la preferencia de los ricos, en los Estados Unidos, a vivir en las afueras de la ciudad por razones que van más allá de la optimización entre un aumento de espacio y menor desplazamiento, como las mejores condiciones de la vivienda, vivir en una zona con baja densidad, el aislamiento de ciertos grupos de población (pobres, negros), acceso a viviendas menos antiguas, etc. Citado por Richardson (1971:25).

del mercado, que la oferta de vivienda en el corto plazo es elástica y que no hay elementos monopólicos ni especulativos en el mercado. En contraste, a varias restricciones se sujeta la familia: su ingreso, la oferta de viviendas y la gama de localizaciones es muy limitada, lo que obstaculiza la libre elección y la posibilidad de obtener un crédito hipotecario que también está limitado por sus ingresos. La familia no calcula racionalmente su elección entre más espacio y/o vivienda más barata, por un lado, y menores desplazamientos y mayor accesibilidad, por otro (Richardson, 1971:26).

Esta reflexión sobre la localización de la vivienda como componente de su calidad cobra mayor trascendencia en la medida en que los desarrolladores inmobiliarios tienen cada vez mayor incidencia en la construcción del espacio habitable en las ciudades mexicanas y en numerosas ciudades en el mundo.

3.3. La vivienda como componente de otros índices.

La determinación del índice de calidad de la vivienda del ICAVI refleja atributos cuantificables compatibles con el modelo neoclásico de la economía (las distintas variables en función del precio o de los ingresos de las familias); sin embargo, está ausente la dimensión humana y sociodemográfica que proporcionarían otros atributos, así como la importancia de la calidad de la vivienda como determinante de la calidad de vida de las personas y como elemento decisivo en la desigualdad social.

De tal forma, cuando se intenta dar respuesta a los problemas de bienestar de la sociedad, se sostiene que antes debe definirse cuáles son las necesidades humanas; y, a su vez, cuáles son los satisfactores mínimos que influyen en la calidad de vida de los humanos (Boltvinik, 2003). Es decir, qué aspectos materiales y no materiales le sirven de medios al hombre para satisfacer sus necesidades biológicas y psicosociales mínimas, que le permitan alcanzar su realización personal, familiar y social con base en una elección libre (Amartya Sen, 1992). Por lo que desde una perspectiva de carencias sociales o insuficiencia de recursos, se aspira a dar una aproximación de los determinantes que ubican y clasifican a los individuos en situación de pobreza, marginación y/o rezago social, que limitan dicha realización y satisfacción de sus necesidades.

No obstante, la aspiración del investigador social no sólo es indagar o cuantificar la desigualdad social, que si bien puede ser generada por la crisis económica provocada por la globalización, el mal funcionamiento de la administración pública o producto del individualismo contemporáneo que enarbola las capacidades, competencias y habilidades de cada ser humano (Durand, 2010), es identificar indicadores sociales que muestren evidencia empírica para formular políticas públicas que propongan mecanismos que reduzcan los problemas de bienestar público, como por ejemplo, la polarización en la distribución de los ingresos. Sobre todo, porque se reconoce y acepta que la desigualdad social y económica forma parte de la sociedad capitalista, no puede ser eliminada, debido al carácter antagónico del capital, como bien señala Marx, el capital al mismo tiempo que genera riqueza, igual genera miseria (Marx, 1982: 547). No obstante, las brechas sociales se disminuyen o aumentan dependiendo de la orientación que la administración pública dé a las políticas públicas.

Por consiguiente, de manera general en la valoración del desarrollo humano, de los niveles de marginación o de pobreza, uno de los componentes que se considera en dicha estimación es el factor de la vivienda. Lo anterior, debido al reconocimiento del papel múltiple que la vivienda desempeña como satisfactor social, cultural y económico que impacta directamente en las condiciones de vida del hombre. Así por ejemplo, en México los índices que la integran como un elemento importante, es decir ,que reconocen que “la vivienda es un indicador básico del bienestar de la población”, y que, “constituye la base del patrimonio familiar y es al mismo tiempo, condición para tener acceso a otros satisfactores” (CONAFOVI, 2000:7), son: la medición multidimensional de la pobreza, el índice de rezago social, el índice de marginación y el índice de rezago habitacional que a continuación se describen.

3.3.1. Medición multidimensional de la pobreza

Cuantificar los niveles de pobreza tanto en México como en América Latina es un tema que aparece como preocupación en las agendas y retórica de los gobiernos desde los años sesenta y setenta del siglo XX, pero es hasta los noventa del mismo siglo que se reconoce la exigencia de disminuir la desigualdad social, ya que ésta afecta al crecimiento económico. Sin embargo, calcular la pobreza ha enfrentado diferentes complicaciones que van desde

elección del método hasta el enfoque o criterios de los gobiernos para identificar el fenómeno; por lo tanto, se han generado diversos indicadores para tal efecto (Boltvinik y Damián. 2003).

En 2009, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en colaboración con especialistas nacionales e internacionales, diseñó un método para identificar a las personas en situación de pobreza en México desde un enfoque de carencia social e insuficiencia de recursos. Así, dicho organismo descentralizado determinó que el concepto operacional de la pobreza se define a través de dos dimensiones analíticas: Bienestar económico y Derechos sociales. La primera establece una cantidad mínima de recursos monetarios que permiten el acceso y consumo de satisfactores (bienes y servicios); la segunda identifica a la población que tiene carencias sociales en materia de educación, salud, seguridad social, alimentación, vivienda y sus servicios, asignando a cada uno de ellos la misma importancia relativa. Sin embargo, el CONEVAL aclara, no es posible construir un índice único, ya que las restricciones monetarias por un lado y las carencias sociales por el otro no pueden combinarse en la medida que es distinto, conceptual y cualitativamente.

De tal forma, el componente vivienda no es el eje central en la valoración de las condiciones socioeconómicas de la población del país, es un indicador más que al conjugarse con los otros²⁹ ubican en diferente nivel de pobreza a los municipios y estados de la república. Por lo tanto, la vivienda es un componente “esencial de la dimensión de los derechos sociales”, en la medida que se relaciona claramente con las condiciones materiales mínimas que necesita el hombre para garantizar el pleno desarrollo de sus capacidades físicas, sociales e intelectuales, y por ende, el ejercicio pleno de sus derechos sociales que le permitan expresar su dignidad. Por lo que en el índice de privación social se estiman los aspectos de la calidad y espacios de la vivienda; así como el acceso a los servicios básicos en la vivienda. Siendo la CONAVI, a petición expresa del CONEVAL, quien especificó las características mínimas de habitabilidad de una vivienda, además de la clasificación de dichas características de menor a mayor calidad.

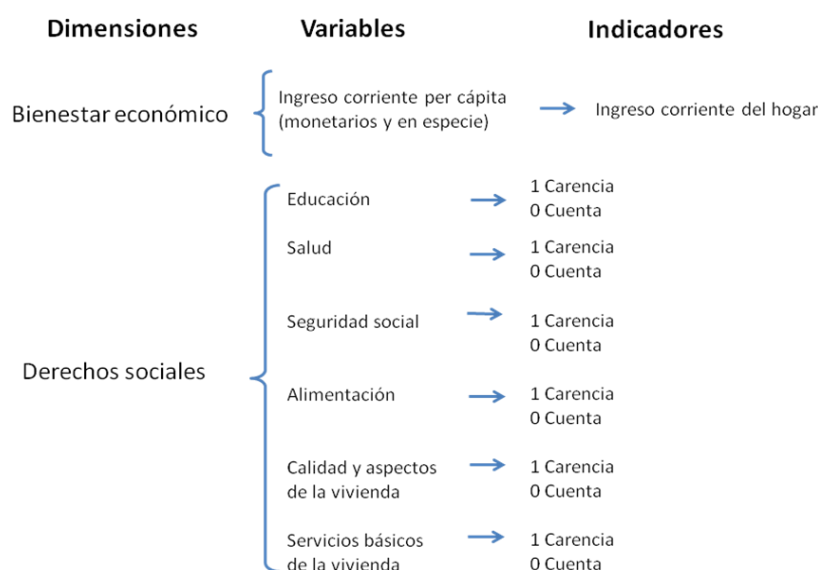
²⁹ Rezago educativo promedio en el hogar, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, ingreso corriente per cápita y acceso a la alimentación.

Por lo tanto, los factores que evalúa son: la calidad estructural de la vivienda, tipo de materiales utilizados en pisos, techos y muros; y la calidad de los espacios se valora a partir del grado de hacinamiento (2.5 personas por cuarto). En cuanto a los servicios indispensables al interior de la vivienda, el índice considera acceso al agua potable, disponibilidad de servicio de drenaje, servicio de electricidad y tipo de combustible para cocinar en la vivienda.

No obstante, la CONEVAL señala: la vivienda es un componente multidimensional que no puede ser entendida únicamente por los indicadores señalados, ya que existen otros aspectos importantes que caracterizan a la vivienda en condiciones óptimas de habitabilidad. Por lo que propone indicadores complementarios que agregan mayor información como: disposición de cuarto exclusivo para cocinar, tipo de tenencia de la vivienda, disposición de electrodomésticos en el hogar, disposición adecuada de la basura, frecuencia del abastecimiento de agua, disposición de sanitario en la vivienda y acceso a servicios de comunicación. Indicadores que si bien no son considerados en el Índice de Privación Social (IPS) amplían la panorámica en la valoración de la pobreza.

Esquemáticamente queda de la siguiente manera:

Figura 10. Medición multidimensional de la pobreza



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, 2009.

3.3.2. Índice de Rezago Social (IRS)

El índice diseñado por la CONEVAL en 2007, está definido en términos de carencias y tiene el objetivo de identificar las áreas geográficas en los ámbitos estatal, municipal y local que tienen o presentan rezago social. Para su elaboración, la CONEVAL determinó cuatro dimensiones de carencia social: activos en el hogar, educación, salud y vivienda. De tal forma, el componente vivienda forma parte de una serie de atributos que se estima como necesidades básicas insatisfechas, por lo que en lugar de valorar las características mínimas de una vivienda en condiciones de habitabilidad, se destacan los elementos que determinan rezago social como el promedio de habitante por cuarto, si el material del piso es de tierra, si no disponen de excusado o sanitario, si no cuentan con agua entubada, electricidad o drenaje.

Lo anterior, por que el índice fue diseñado con el interés de enfatizar las áreas menos favorecidas y ordenar las localidades, municipios o estados, de muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social, de manera que un valor alto indique prioridad en atención. El siguiente diagrama muestra las dimensiones del índice:

Figura 11. Índice de Rezago Social (IRS)

Dimensiones	Indicadores
Salud	% de la población sin derechohabiencia a servicios de salud.
Educación	% de la población de 15 años y más analfabeta.
	% de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.
	% de los hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados.
	% de la población de 15 años o más con educación básica incompleta.
Activos en el hogar	% de las viviendas que no disponen de lavadora.
	% de las viviendas que no disponen de refrigerador.
Vivienda particulares habitadas	% de ocupantes por cuarto.
	% de las viviendas con piso de tierra
	% de las viviendas que no disponen de excusado o sanitario.
	% de las viviendas que no disponen de drenaje.
	% de las viviendas que no disponen de energía eléctrica.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL 2007.

3.3.3. Índice de Marginación Urbana (IMU) 2005

La estimación que realiza la CONAPO sobre la marginación, se concentra en identificar el nivel de acceso de la población a los diferentes niveles de bienestar y desarrollo, por lo que dicho índice pretende “diferenciar los estados y municipios del país según el impacto global de las carencias que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas” (CONAPO, 2005:11). El diseño del índice se enfoca desde una perspectiva de carencias de bienes y servicios básicos, que impiden a la población el desarrollo de sus capacidades, inserción al sistema de producción capitalista, y por consiguiente, al disfrute de sus beneficios (CONAPO 2005, Cortés 2008). Por lo tanto, el objetivo es identificar una escala de valores o niveles de marginación que va de: muy bajo, bajo, media, alta y muy alta, dónde el valor más alto, igual que el índice de rezago social, señala la ausencia o deficiencia de una política pública.

En lo que respecta a una de las dimensiones socioeconómicas que se consideran en la valoración de la marginación, la vivienda inadecuada, el CONAPO la caracteriza mediante cinco indicadores: porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada, porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni servicio, porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica, porcentaje de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra y porcentaje de viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento.

Vivir y habitar una vivienda con algún tipo de carencia, señala la CONAPO, imposibilita a la población del disfrute de una vida larga y saludable, al ubicarlos en una situación de vulnerabilidad sanitaria por falta de agua y drenaje; la ausencia de energía eléctrica los excluye del disfrute bienes electrodomésticos de comunicación, entretenimiento o refrigeración; se obstaculiza el aprendizaje de los menores de edad y/o de cada uno de sus integrantes por habitar espacios pequeños (CONAPO 2005). Es decir, las condiciones de la vivienda son los indicadores que muestran los niveles de vida de la población, de tal forma que al menor número de carencias que presente la vivienda se manifiesta mayor desarrollo en la sociedad.

3.3.4. Índice de Rezago Habitacional (IRH)

En México, la cuestión de la vivienda es atendida por la CONAVI desde el año 2001, fecha de su fundación. Así, para conocer la magnitud del problema habitacional en el ámbito nacional, elabora un índice con el objetivo de calcular el rezago y necesidades de vivienda nueva o acciones de mejoramiento. Con este índice, a diferencia de los otros índices mencionados, la vivienda es la unidad de análisis a conocer, y por ende, la CONAVI destaca que la vivienda es el espacio donde se reproducen costumbres y valores, se favorece un desarrollo sano de la familia; y que la calidad de la vivienda se compone por dos dimensiones: dimensión constructiva que considera el tipo de materiales, el tamaño, disponibilidad de infraestructura básica y servicios; y por una dimensión de localización o ubicación geográfica (CONAFOVI, 2000). No obstante lo anterior, la CONAVI no da una definición operativa que explicita las características y atributos mínimos necesarios que debe cumplir una vivienda en términos de habitabilidad.

Sobre todo porque la intención del cálculo es conocer el ritmo de producción habitacional; por ello, sólo considera la dimensión constructiva para calcular el rezago de vivienda, es decir, el aspecto cuantitativo. Por otra parte, el método de cálculo se obtiene desde una perspectiva de necesidades básicas insatisfechas que estima carencias, siendo los indicadores que componen a dicha dimensión el grado de hacinamiento y los materiales de techos y muros.

3.4. Cómo valorar la calidad de la vivienda en México.

Como ya se ha mencionado, la calidad de la vivienda se asocia con condiciones materiales y con el entorno geográfico vinculado con los equipamientos urbanos; sin embargo, con el reconocimiento de los derechos sociales, económicos y culturales de la población y con la incorporación del desarrollo sustentable en las agendas de gobierno, la calidad de la misma incorpora nuevos elementos para su valoración. Si bien se asume que la vivienda es una mercancía que satisface necesidades humanas, igual se reconoce que no es cualquier mercancía, en la medida que su producción, diseño y comercialización tiene consecuencias sociales. Por consiguiente, esta primera aproximación conceptual y operativa que arriesga sobre calidad de la vivienda, se deriva del concepto de vivienda desde una perspectiva del bienestar social que reconoce no sólo como una necesidad sino como un derecho social

inherente a todo ser humano. En suma, la postura que adoptó se relaciona más con las condiciones sociales, culturales y psicológicas de bienestar que debe cubrir la vivienda para asegurar la reproducción de la familia en consonancia con el reconocimiento de los derechos humanos y sociales; por tal motivo, se utiliza un enfoque multidimensional que abarque dichos aspectos.

Esta postura me remite necesariamente al análisis de una categoría subyacente al uso o proceso de apropiación social de la vivienda; me refiero al proceso de habitar en sociedad de las personas, más que en el proceso de vivir biológico. El proceso de habitar tiene que ver con el bienestar familiar y su relación que tienen los sujetos entre el lugar en el que viven y los espacios que lo rodean, es decir, cómo, quiénes y para qué los usan. Villavicencio (2006) al respecto ha señalado: “cuando hablamos de «habitar» estamos haciendo referencia, esencialmente, a un hecho social, en el cual se encuentran o vinculan, por un lado, «la habitación» (o vivienda) y por otro, las personas que habitan, que desarrollan el proceso de habitar y que no son otros que los miembros de una familia considerados individualmente y, sobre todo, como grupo” (Villavicencio *et al*, 2006:32). Bajo la premisa que la vivienda es una mercancía útil que no se consume en sí mismo; es además un elemento que ayuda a potenciar al individuo y expresar su dignidad humana.

Ahora bien, otra de las dificultades que se presenta es a partir de qué premisas se van a establecer los criterios para determinar si una vivienda es de buena, mala o regular calidad, una vez identificados los atributos y las propiedades de cada una de las dimensiones consideradas. Asimismo, cómo llevar a cabo comparaciones entre dimensiones diferentes, como por ejemplo, entre la dimensión social que se manifiesta, entre otros aspectos, por los conflictos y relaciones sociales que se dan alrededor del *hábitat*; y la dimensión constructiva, que se expresa por el tipo de materiales y servicios públicos (marco construido).

A partir de lo anterior, como primera aproximación conceptual que pretende dar un mapa de una parte de la realidad, proponemos que la calidad se determina por las condiciones materiales, culturales y sociales que hacen efectivo los derechos sociales. De tal manera, definimos calidad de la vivienda como:

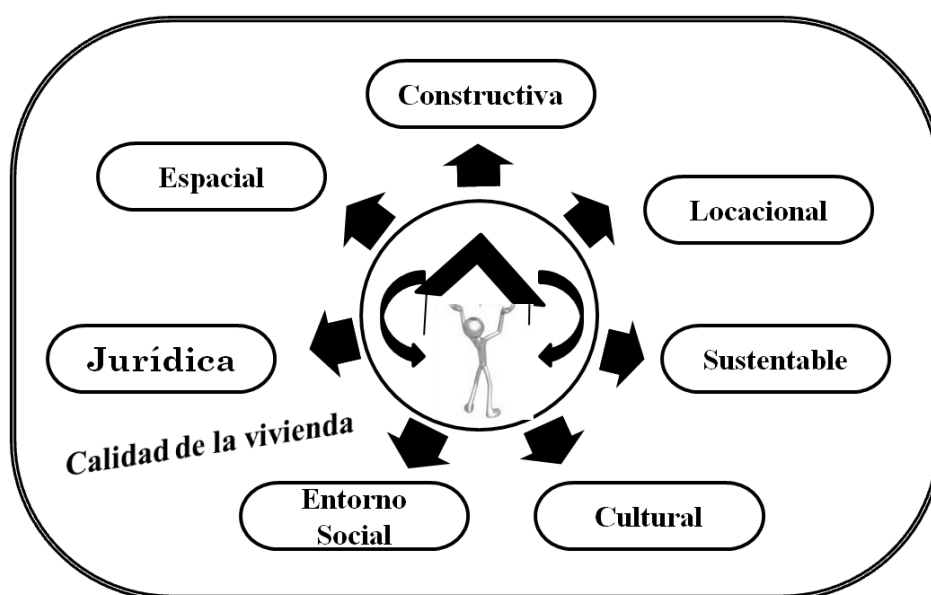
El grado de seguridad, protección, sanidad, bienestar; así como nivel de consumo sociocultural y disfrute del entorno urbano que ofrece la vivienda a todos los miembros que la habitan; y, que permite, en primer lugar salvaguardar su integridad física y mental; en segundo, acrecentar vínculos de identidad, privacidad y pertenencia que hagan posible desarrollarse en plenitud.

Definición que identifica los aspectos analíticos que constituyen la calidad y, que engloba desde mi punto de vista, tres elementos de habitabilidad, a saber: el hombre, la vivienda y el entorno. Dimensiones que se desarrollarán y precisarán conceptualmente en el siguiente apartado.

3.4.1. Identificación de dimensiones de calidad de la vivienda

Los componentes relevantes que expresan calidad, desde mi punto de vista, son siete. Dimensiones que interactúan y se interrelacionan entre sí, para definir calidad de la vivienda, bien social que no sólo se consume y vive, también se habita. Sólo un enfoque multidimensional permite un conocimiento aproximado al constructo, en la medida que identifica y precisa los atributos que tienen que ver con la calidad. El diagrama siguiente muestra gráficamente las dimensiones que caracterizan al constructo:

Figura 12. Dimensiones de calidad de la vivienda



Fuente: Elaboración propia.

Cabe advertir que dicha operacionalización, igual que la definición conceptual, es un primer acercamiento y no pretende cerrar el debate sobre cuáles son las manifestaciones o expresiones de la calidad. Esto es así, porque los contextos cambian; por ejemplo, un cambio en los patrones de consumo de los recursos naturales conlleva un cambio en la infraestructura de la vivienda, como la instalación de ecotecnias instaladas. Y por otra parte, porque su principal límite es su insuficiencia para contar con fuentes de información que dificulta la operacionalidad de cada dimensión.

Dimensiones que a continuación se describen y precisan:

- **Dimensión constructiva**

Para efectos del presente trabajo, definimos a la dimensión constructiva como la estructura material de la vivienda, esto es, techos, pisos y muros. En este sentido, dicha dimensión se vincula con las condiciones materiales que dan soporte físico a la vivienda y su calidad se valora en función del grado de protección que otorga a sus ocupantes. Por consiguiente, la duración y resistencia de los mismos es esencial para el mantenimiento de un medio ambiente sano que permite al ser humano llevar a cabo las actividades básicas como dormir, comer, convivir y/o aislarse del grupo social sin poner en riesgo su integridad física. Al respecto, Esquivel y Villavicencio (2006) han señalado que la calidad estructural de la vivienda se expresa mediante el tipo de los componentes materiales.

Un medio físico inadecuado potencia la morbilidad y con ella la mortalidad; genera un entorno estresante, insatisfecho y peligroso. Por ende, se asocia al enfoque de derechos humanos, en particular, con el derecho a la vida.

- **Dimensión locacional**

Definimos como dimensión locacional al espacio geográfico en el que se ubica la vivienda y se desenvuelven sus habitantes. Consideramos que la ubicación de la vivienda es determinante en la calidad de vida de sus habitantes, una vivienda ubicada en la periferia de la ciudad o alejada de vías rápidas de comunicación, medios de transporte públicos, centros de trabajo, estructura comercial y recreación, servicios educativos o de salud, es una vivienda que no ofrece la posibilidad de habitar, ya que sólo brinda la posibilidad de residir, lo cual implica un costo económico adicional y plantea un problema de exclusión del disfrute de la ciudad, sobre todo, para los sectores populares de escasos ingresos.

Por otra parte, una vivienda ubicada en asentamientos irregulares, zonas de alto riesgo como barrancas, zonas de fácil inundación, minas de arena sin rellenar o en sitios marginados de difícil acceso es una manifestación de que la vivienda falla en su calidad. En consecuencia, la ubicación territorial y accesibilidad de la vivienda expresa el derecho al disfrute a la ciudad en un entorno seguro y el derecho a la salud.

- **Dimensión sustentable**

Entendemos como dimensión sustentable al proceso del uso racional de los recursos y la conservación del medio ambiente al interior de la vivienda. Por lo que calidad se expresa en la capacidad de la vivienda para generar ahorros en el consumo de energía eléctrica y agua potable, fundamentalmente. De tal forma, exige la presencia de componentes tecnológicos que promuevan la preservación.

La inclusión del tema de la sustentabilidad en la vivienda obedece a que el consumo y suministro de energía en el mundo se ha planteado como insostenible y debido a la contingencia ambiental del planeta; de tal manera, hoy, es un requisito de los programas de desarrollo urbano y vivienda diseñar acciones para frenar el impacto ambiental que involucra un derecho intergeneracional para la población.

- **Dimensión cultural**

Dimensión cultural debe entenderse, en el presente trabajo de investigación, como aquel patrimonio artístico como museos, cines, auditorios, casas de culturas, centros ceremoniales, bibliotecas, entre otros, que se ubican alrededor de la vivienda y permiten en cierta medida potenciar al individuo; así como las prácticas y patrones de consumo de la vivienda. Es decir, del cómo usa el espacio al interior y alrededor de ella el sujeto que la habita. En este sentido, la vivienda es un elemento que permite materializar su identidad y sentido de pertenencia. En primer lugar, porque es un punto de referencia diferenciador en la sociedad que permite hacer una distinción entre los ocupantes de una vivienda con los de otra. En segundo, porque es el lugar en donde interactúan los individuos, se establecen vínculos con el entorno y con las personas que se encuentran alrededor de ella.

Si bien, lo cultural también tiene que ver con los valores morales, éticos, esquemas de consumo y patrones de comportamiento de una sociedad; desde este trabajo, el enfoque

que se asume para valorar la calidad de la vivienda, es si permite o no a sus ocupantes participar de dicho consumo cultural; es entonces el derecho cultural a participar y a gozar de la vida cultural del entorno o ciudad.

Por tal motivo, la cultura como elemento de calidad de la vivienda considera el uso del espacio público que llega a constituirse como un elemento diferenciación o de marginación.

- **Dimensión del entorno social**

Se define, la dimensión del entorno social como el espacio social en el que se establecen y articulan los vínculos entre los residentes de la vivienda y su entorno. Actualmente, la vivienda como mecanismo de diferenciación social combina el espacio para habitar y para trabajar como estrategia de sobrevivencia aprovechando las redes sociales que se tejen en el vecindario. Así, el aspecto social se aborda desde cómo se construyen relaciones a partir de los usos sociales que se le da a la vivienda (Villavicencio, 2006), caracterizándose por los espacios suficientes para el libre tránsito, asilarse o convivir, establecer vínculos sociales con la comunidad y niveles de delincuencia del entorno.

Por tal motivo, uno de los indicadores que integran esta dimensión es la variable de seguridad pública, componente que está tomando mayor importancia en la medida que el Estado ha mostrado su incapacidad no sólo de atender el problema de la vivienda, sino de atender el problema más grave de la agenda de gobierno, garantizar las condiciones de orden y paz pública que evite un ambiente de inseguridad. Esto ha sido últimamente motivo de abandono de vivienda³⁰, ya que una vivienda que no cumple la función social de brindar seguridad y protección está fallando en su calidad, porque pone en riesgo la integridad física, la dignidad humana y la vida en sociedad, y, por ende, no cubre el derecho a la seguridad personal.

Otro determinante de la calidad de la vivienda lo expresan los lazos de solidaridad o vínculos sociales desarrollados entre las familias que habitan en el mismo territorio. Las personas requieren en tanto ser sociales establecer nexos que les permita experimentar

³⁰ Por ejemplo, en el periódico La Jornada del 28 de julio de 2010 se publicó una declaración del presidente municipal en Ciudad Juárez, José Reyes Ferriz quien reconoce que entre 14 mil y 18 mil viviendas han sido abandonadas por sus propietarios, el funcionario asegura que el fenómeno se debe fundamentalmente al ambiente de violencia.

confianza, apego, solidaridad entre su vivienda y los espacios que se encuentran alrededor de ella.

- **Dimensión jurídica**

La dimensión jurídica se define como el grado de seguridad legal que otorga la vivienda a sus ocupantes. Lo anterior, porque es la vivienda en donde se concretan los derechos humanos y en la medida que ésta se establece en condición necesaria para el disfrute de, por ejemplo, el derecho a la salud, la educación, inviolabilidad del domicilio, privacidad, el derecho elemental a la dignidad humana o el derecho a no ser desposeído arbitrariamente. (Carbonell, 2002). Por consiguiente, uno de los componentes que expresa calidad, es la seguridad en la tenencia de la vivienda, al cumplir la función de protección legal para sus habitantes. Sobre el tema ha expresado Lindón (2006), la protección no reside en habitarla, lo que protege es la posesión.

Al respecto, la Observación general núm. 4 del Comité DESC de la ONU de 1991 ha señalado, toda la población debe contar con un mínimo de certeza jurídica que los proteja contra el desahucio hostigamiento, desalojo involuntario u otras amenazas.

- **Dimensión espacial**

Para esta investigación delimitamos como dimensión espacial al lugar físico de la vivienda de uso privado para sus residentes y al espacio físico alrededor de ella de uso colectivo. Así dicho espacio exterior —también llamado entorno urbano—, afecta a la calidad de la vivienda en función de su proximidad o lejanía física con los servicios públicos, equipamiento deportivo, educativo, de salud o de recreación, parques o jardines. El espacio interior es determinante de la calidad y se refiere a las áreas diferenciadas al interior de la vivienda, como lugar para dormir, comer, cocinar, asearse o descansar, la superficie construida, las instalaciones urbanas y servicios básicos.

Conforme a la definición del espacio físico, se atienden varios derechos fundamentales: el derecho a la salud, a la vida, a la privacidad e intimidad.

3.4.2. Operacionalización de los indicadores de calidad de la vivienda

En el presente apartado nos enfrentamos al reto de la operacionalización de las dimensiones o aspectos que definen la calidad de la vivienda para materializar el constructo; se trata pues de identificar evidencia empírica que refleje cada uno de los aspectos. Además, porque los indicadores deben cubrir varios criterios fundamentales: precisión conceptual, ser mensurables, relevantes, fáciles de interpretar, oportunos, accesibles. De tal forma, las variables y los indicadores que intervienen en el plano descriptivo de cada dimensión se identifican y desagregan a continuación.

Cuadro 10. Dimensión constructiva

Constructiva	Variables	Indicadores	
	Condiciones materiales	Paredes	Material de desecho, lámina de cartón, lámina de asbesto, carrizo, bambú o palma, embarro o bajaraque, madera, adobe, tabique, block, piedra, cantera, cemento.
		Techo	Material de desecho, lámina de cartón, lámina metálica, lámina de asbesto, palma o paja, madera o tejamanil, terrado con viguería, teja, losa de concreto o viguetas con bovedilla.
		Piso	Tierra, cemento o firme, madera, mosaico
	Caducidad de materiales	Antigüedad	Años de construcción

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 11. Dimensión locacional

Locacional	Variables	Indicadores	
	Ubicación	Asentamiento irregular	Si / No
		Barranca	Si / No
		Minas de arena	Si / No
		Fácil inundación	Si / No
		Reserva ecológica	Si / No
	Accesibilidad	Proximidad con centro económico	Periférica, céntrica, intermedia
		Acceso a centros de empleo	Horas x distancia
			Porcentaje del ingreso destinado al traslado

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 12. Dimensión sustentable

Sustentable	Variables	Indicadores	
	Ecotecnias instaladas	Calentador de agua	Calentador solar
		Focos ahorradores	Si / No
		Mecanismos ahorradores de agua	Si / No

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 13. Dimensión cultural

Cultural	Variables	Indicadores	
	Equipamiento cultural	Salas de cine, centros de cultura, bibliotecas, teatros, galerías de arte, museos	Número de servicios culturales
		Centros ceremoniales	Número de iglesias, mezquitas, templos cristianos, anglicanos y/o judíos.
	Identidad	Fiestas	Núm. de fiestas religiosas y cívicas

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 14. Dimensión entorno social

Social	Variables	Indicadores	
	Uso de la vivienda	Redes sociales	Núm. de organizaciones sociales
		Organizaciones vecinales	Núm. de asociaciones
	Seguridad pública	Policías	Núm. de policías por habitante
		Percepción	Inseguro / Seguro
	Uso del espacio público	Áreas de entretenimiento	Deportivos, juegos infantiles, áreas verdes
	Modo de uso de la vivienda	Habitar	Uso familiar y doméstico
		Unidad productiva	Adecuaciones para el trabajo

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 15. Dimensión jurídica

Jurídica	Variables	Indicadores	
	Formas de apropiación	Propiedad	Si / No
		Renta	Si / No
		Posesión	Si / No

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 16. Dimensión espacial

Residencial	Variables	Indicadores	
	Equipamiento Urbano	Servicios de salud	Núm. de centros de salud, tiempo de traslado al hospital
		Servicios educativos	Núm. de escuelas, tiempo de traslado a la escuela
		Servicios religiosos	Núm. de iglesias, tiempo de traslado a la iglesia
		Servicios comerciales	Núm. de centros, núm. de mercados y plazas, tiempo de traslado
		Servicio de transporte	Metro, autobús, trolebús, tren ligero, tren urbano
		Alumbrado público	Núm. de luminarias
	Hacinamiento	Ocupación por cuarto	Tasa de ocupación
	Espacios diferenciados	Dormitorios	Núm. de recámaras
		Cocina	Si / No
		Sala y comedor	Si / No
		Baño	Núm. de baños
		Superficie total	Metros cuadrados construidos
	Servicios básicos	Agua potable	Disponibilidad al interior, frecuencia
		Eliminación de desechos	Conexión a red pública de drenaje, fosa séptica
		Electricidad	Red pública
	Instalaciones	Agua potable	Conexión de agua, cisterna, tinaco
		Gas	Conexión de gas
		Electricidad	Medidor de luz
		Teléfono	Conexión telefónica

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, una dificultad adicional es determinar cuáles son las fuentes de datos para los anteriores indicadores, ya que actualmente el Censo de población y vivienda que realiza INEGI cada 10 años considera sólo algunos de los indicadores.

3.4.3. Indicadores susceptibles de valoración

Cualquier propuesta que se haga para valorar cuantitativamente la calidad de la vivienda, debe considerar las fuentes estadísticas disponibles, el ámbito territorial seleccionado, por lo cual no es posible establecer un procedimiento único. Por otra parte, la definición operativa depende de indicadores objetivos; por lo tanto, debe valorarse a partir de elementos tangibles a pesar de que en el constructo subyacen aspectos cualitativos.

Así, uno de los problemas a los que ese enfrenta el investigador en la elección de indicadores es la falta de información que permita obtener evidencia empírica que identifique un aspecto parcial del constructo; esto es, sólo se utilizan y eligen aquellos indicadores que se encuentran disponibles. Limitando la elaboración de un indicador

sinéptico (índice) que unifique las múltiples dimensiones del constructo. Si bien, ambos ofrecen un número que se utiliza para valorar al constructo, el indicador es una cuantificación parcial y el índice valora o cuantifica todas las dimensiones que intervienen en la definición operativa del constructo.

De la propuesta para operacionalizar calidad de la vivienda, es posible contar con información que exprese la dimensión constructiva en los Censos de población y vivienda desde 1950 a la fecha y en las encuestas nacionales de ingresos y gastos de los hogares a partir de 1984. Dichas fuentes de información muestran indicadores sobre las condiciones materiales de la vivienda, con lo que respecta al indicador antigüedad de la construcción, la información se obtiene desde el 2000 en las encuestas nacionales.

Por otra parte, en las encuestas nacionales de ingresos y gastos de los hogares elaboradas por INEGI desde 1984 a 2008 se encuentran casi todos los indicadores que describen la dimensión espacial, esto es, disponibilidad de servicios básicos, instalaciones y espacios diferenciados. Sólo en la encuesta realizada en 2008 incluyeron el indicador metros cuadrados construidos y el tiempo de traslado al hospital. El nivel de ocupación por cuarto se reporta en el Censo general de población y vivienda, desde 1960 a la fecha. Sin embargo, para el resto de indicadores no se cuenta con datos censales.

Los indicadores de la dimensión jurídica se reportan desde 1984 en las Encuestas nacionales de ingresos y gastos de los hogares. La encuesta caracteriza el régimen de tenencia de la vivienda en propiedad, renta o ubicada.

Para la dimensión locacional sólo se dispone de los indicadores, asentamiento irregular y porcentaje del ingreso familiar destinado al transporte; en la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, no hay información disponible sobre los otros factores de localización como tiempo de traslado al primer centro comercial o condiciones de riesgo por ubicación en barrancas, bancos de arena o de fácil inundación.

En el ámbito nacional, hay un indicador que valora la percepción de seguridad que forma parte de la dimensión entorno social se encuentra en la Encuesta Nacional sobre Inseguridad Pública en las Entidades Federativas (ENSI) que realiza el Instituto Ciudadano de Estudios sobre Inseguridad A. C. (ICESI) desde el 2002 a la fecha, otra fuente se encuentra en las estadísticas judiciales en materia penal de 1997 a 2009 de INEGI; otra posible fuente que aporta parcialmente se encuentra en la Encuesta Nacional de Gobierno,

Seguridad Pública y Justicia Municipal, 2009 quedando sin información los demás indicadores.

Finalmente, la dimensión cultural parcialmente se encuentra información en las estadísticas de cultura que genera el INEGI a partir de registros administrativos sobre la infraestructura cultural desde 2004 al 2007, los otros indicadores aún no cuenta con fuentes de información; la dimensión sustentable aún no han sido consideradas por el INEGI.

Consideraciones finales

De la revisión de propuestas para valorar la calidad de la vivienda: Villavicencio y Esquivel (2006), Schteingart y Solís (1994) y del INFONAVIT; así como de la primera aproximación que se propone en la presente investigación nos permite hacer los siguientes comentarios.

Uno de los problemas para valorar la calidad de la vivienda, es por un lado, la falta de información estadística comparable que permita describirla empíricamente y, por otra, que la calidad la determina el mercado en función de su precio.

La calidad está definida, en primer lugar, por el tipo de materiales y entorno, en tanto que la vivienda es una mercancía que presenta un valor de cambio y un valor de uso y, que por ende, se define por sus características físicas. No obstante, cuando la vivienda se convierte en un derecho social se considera de otra manera, más allá de su materialidad por lo que la conceptualización de la calidad se apoya en el bienestar y la satisfacción de necesidades. Y es aquí, donde las políticas públicas de vivienda son necesarias, porque el mercado no puede garantizar la vivienda para todos.

Por otra parte, si bien, la vivienda es considerada como un componente fundamental para valorar el grado de desigualdad social, privación, marginación y exclusión, como lo muestran los índices que se examinaron, estos se enfocan en valorar su estructura física y constructiva. Esto es, valorar la calidad estructural, el tipo de materiales de techos, pisos y muros; el nivel de hacinamiento en los espacios y el nivel de acceso a los servicios básicos (drenaje, agua potable y electricidad). Sin embargo, la superficie total, la frecuencia en la dotación de agua potable y la ubicación de la vivienda no son consideradas.

En consecuencia, la valoración de la calidad depende del paradigma vigente, enfoque y aproximación teórica que el investigador tenga sobre el constructo vivienda;

adicionalmente supone un juicio de ético que por un lado determina cuales han de ser las expresiones de calidad y cual la importancia relativa de cada uno de los indicadores, todo ello, en un contexto determinado.

Finalmente, con respecto a la propuesta propia, cabe insistir que es una primera aproximación conceptual y operativa que incorpora nuevas dimensiones e indicadores desde un enfoque de los derechos sociales; y que su limitación es la falta de datos empíricos que permita la operacionalización completa del constructo..

CONCLUSIONES

El interés inicial de la presente investigación consistía en identificar el procedimiento de diseño de indicadores de calidad de la vivienda urbana; así como poner en la mesa de debate una valoración crítica a dicho procedimiento. Siendo el punto de partida, reconocer que el uso principal de los indicadores sociales es dar evidencia empírica para el análisis, interpretación y valoración de procesos y hechos sociales.

Sin embargo, a lo largo de la investigación se fueron incorporando otras reflexiones que ampliaron el objetivo inicial, en la medida que al intentar identificar los determinantes de la calidad de la vivienda dejó abiertas líneas de investigación derivadas de la reflexión del objeto de estudio, esto es, de la construcción de indicadores de calidad de la vivienda.

Así, la investigación en la que se sustenta esta tesis da como resultado, en primer lugar, una reflexión teórica y conceptual de la vivienda como constructo social, como proceso evolutivo en cuya calidad se van incorporando nuevas dimensiones y acepciones. Asimismo, se aporta un análisis detallado de la forma en que se construyen los indicadores de calidad de la vivienda, con base en los cuales se erige una política pública, destacando sus aportes y sus limitaciones. El ejercicio realizado con base en el simulador del ICAVI, permite revelar procesos vinculados con la vivienda y el proceso de habitar, tales como la centralidad urbana y los procesos de diferenciación socioespacial, además de los componentes propiamente materiales de las construcciones (antigüedad, calidad de los materiales, dimensiones de la vivienda, etcétera).

Uno de los principales aportes de esta tesis es la novedad de una investigación desde la perspectiva metodológica, que había estado prácticamente ausente en la diversidad de enfoques disciplinarios y teóricos que adoptan este complejo objeto de estudio en México; es decir, se propone un planteamiento original y diferente para entender la vivienda más allá de su materialidad, más allá de sus características físicas como mercancía, así como una conceptualización de la calidad desde la teoría de las necesidades humanas y los derechos sociales. Justamente otro de los aportes tiene que ver con la identificación de las nuevas dimensiones que se sugieren como parte constitutiva de la calidad de la vivienda.

Por otra parte, arroja los siguientes hallazgos, que esperamos puedan contribuir al debate y conocimiento de los indicadores sociales, mismos que se exponen a continuación:

A lo largo del trabajo, se subrayó que el marco teórico que da soporte al diseño de indicadores subyace un sesgo ideológico-político inevitable por parte del investigador o de los decisores de las políticas públicas que influye considerablemente en la forma en la que se pondera y se desglosa el concepto, y en la elección de las categorías, dimensiones, variables e indicadores que se utilizan en la operacionalización de los constructos.

Así por ejemplo, las políticas de vivienda en México, al operacionalizar calidad de la vivienda, no consideran la dimensión de la localidad territorial porque se argumenta la no existencia de bases de datos que den cuenta de dicho indicador. Y al no señalar, ni incorporar desde las políticas públicas, la dimensión geográfica, como rasgo diferenciador inherente a la calidad de la vivienda, se arriesga una representación reducida de la realidad que permita distinguir una vivienda de calidad de otra.

Otra limitación de la visión institucional es la representación de la vivienda a su materialidad como mercancía, a su valor de cambio dominante; esto es, a los intereses económicos de mercado y al diseño de políticas públicas que no orientan a una sociedad con menor desigualdad, en la medida que excluyen, en los hechos, a amplios sectores de la población del derecho a la ciudad, aunque el discurso gubernamental insista en ello.

Existen planteamientos desde la retórica internacional para precisar los rasgos que definen al constructo vivienda, descripciones normativas que intentan convertirse en prescriptivas. Y a pesar que dan elementos para derivar una definición operativa de la calidad de la vivienda, en las políticas públicas de México prevalece la ambigüedad conceptual.

Si bien, se reconoce que en la operacionalización del concepto calidad de la vivienda urbana no existen bases de datos que permitan la factibilidad empírica de los indicadores, da pauta a cuestionar la utilidad de las políticas públicas que ignoren aquellos indicadores que permitan una caracterización más rigurosa e integral. Con ello queda claro que el Estado tiende cada vez más a evadir su función para garantizar el acceso a la

vivienda de calidad a los sectores más pobres de la ciudad, toda vez que fortalece los mecanismos de mercado y a los agentes privados en la construcción de la vivienda.

Por otra parte, en cuanto al énfasis que se otorga a una variable sobre otra, esto es, al peso absoluto o relativo, el criterio tiene que ver más con las percepciones y estados subjetivos a los que únicamente sería posible acceder a través de grandes encuestas y con resultados excesivamente dependientes de la escala de valores que estimen la satisfacción residencial. En efecto, la construcción de los indicadores referidos ignora los aspectos subjetivos que intervienen en el uso de la vivienda y en los procesos de habitar, tales como las redes sociales, la accesibilidad, el sentido de pertenencia social y la generación de espacios de vida. Lugar especial merece la percepción de seguridad o inseguridad que las personas tienen, ya sea de los espacios públicos o de su propia vivienda, componente que adquiere mayor relevancia en ciudades que actualmente están siendo golpeadas por la violencia y el deterioro del tejido social.

La habitabilidad remite también la valoración del medio ambiente, ligados a los patrones de consumo de los recursos ambientalmente valiosos. De ahí que en el discurso gubernamental aparezca el impulso de la “vivienda sustentable” como forma de reducir los efectos sobre el cambio climático y la búsqueda de la mayor eficiencia en el consumo de los recursos como la energía y el agua en la vivienda, de donde se puede afirmar que una vivienda sustentable tiene mayor calidad que una vivienda “tradicional”.

Finalmente, se considera que la construcción de indicadores de calidad de la vivienda deberían respaldar acciones de un estado preocupado por defender las garantías individuales que se consigna, por ejemplo, en el artículo 4° de la Constitución, además de los derechos sociales más fundamentales; es decir, se requiere de un Estado comprometido y con voluntad política para otorgar derechos verdaderos y no derechos de papel.

Las diversas facetas de la calidad de la vivienda arrojadas por la presente investigación abre nuevas posibilidades que no se escudriñaron en este escrito; no obstante, se sugieren como asignaturas pendientes y como guía para nuevas investigaciones, o bien, para profundizar sobre los planteamientos aquí expresados. Temas como la inseguridad y la violencia; la relación entre el uso de los espacios públicos y el uso de la vivienda; calidad

de la vivienda y construcción de los espacios de vida ante la movilidad residencial; la calidad de la vivienda y los procesos de segregación urbana; el impacto ambiental de la vivienda, implicado en el consumo de recursos ambientalmente valiosos, que se plasma en el impulso a la vivienda sustentable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adame Reyes, Yaquelin y Jesús E. De Hoyos Martínez (2003). “La vivienda y el desarrollo urbano en el Estado de México” en Revista ASINEA. Universidad Autónoma del Estado de México. Mayo de 2003- Vol. XXII: 35-42.
- Alarcón, Reynaldo (2006). “Desarrollo de una escala factorial para medir la felicidad” en Revista Iberoamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology. 2006, Vol. 40. Núm. 1 pp.- 99-106.
- Amelunge Rojas, Mónica (2006). *¿Cómo medimos género? Indicadores de sustentabilidad y género para el desarrollo local y municipal*. Editado por Fundación PIEB, La Paz Bolivia. 142 p.
- Ander-Egg, Ezequiel, (1995). *Técnicas de investigación Social*. Editorial Lumen, Buenos Aires Argentina. 423 p.
- Babbie, Earl (2000). *Fundamentos de la investigación social*. International Thomson Editores, México, D.F. 473 p.
- Ball, Michelle (1987). “La cuestión de la vivienda hacia una revisión teórica” en Sociológica. Revista del Departamento de Sociología, Año 2, número 4. Universidad Autónoma Metropolitana. 1987
- Beca Mangué Juan Efulu (1972). *Le développement des droits économiques et sociaux – Indicateurs sur le développement humain, l'accès à l'information, la pauvreté et indicateurs socio-économiques*, Session C-Pa 7c [En línea] disponible en : www.portal-stat.admin.ch/iaos2000/efulu_final_paper_espanol.doc [Accesado el día 16 de marzo de 2009]
- Beltrán, Miguel (1996). “Cinco vías de acceso a la realidad social” en García Ferrando, Manuel *et al.* (1996), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Alianza Universidad Textos, Madrid, España, pp. 19-49.
- Boltvinik, Julio (2003). “Conceptos y medición de la pobreza. La necesidad de ampliar la mirada” en Papeles de Población, octubre/diciembre, número 038. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca México pp. 9-25.
- Boltvinik, Julio y Araceli Damián (2003). “Derechos Humanos y medición oficial de la pobreza en México” en Papeles de Población, enero-marzo, número 35. Universidad Autónoma del Estado de México pp. 101-137.
- Boudon, Raymond y Paul Lazarsfeld, et. al. (1973). *Metodología de las ciencias sociales. Conceptos e índices*. Tomo I. Editorial Lala, Barcelona España. 324 p.

- Bourdieu, Pierre (2003). *Las estructuras sociales de la economía*. Editorial Anagrama. Colección Argumentos. Barcelona España. 285 p.
- Bunge, Mario (1975). *La ciencia su método y su filosofía*. Ediciones Siglo Veinte. Buenos Aires, Argentina. 110 p.
- Cabrera, Carlos J., Gutiérrez, Abelardo y Rubén, A. M. (2005). *Introducción a los indicadores económicos y sociales de México*, UNAM México Distrito Federal. 260 p.
- Carbonell, Miguel (2002). “El derecho a una vivienda digna y decorosa en la Constitución Mexicana” en *The University Journal*. Separata de volumen II, número 1, primavera de 2002. Escuela de Derecho Universidad Anáhuac del Sur, Ciudad de México. 10 p.
- Carbonell, Miguel (2004). *Los derechos fundamentales en México* Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Jurídicas, serie Doctrina Jurídica, núm. 185. México Distrito Federal. 700 p.
- Carmona Guillé, José Antonio (1977). *Los indicadores sociales hoy*. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), Madrid, España. 92 p.
- Casas, Ferrán (1989). *Técnicas de Investigación Social: los indicadores sociales y psicosociales*. Teoría y Práctica. Barcelona, Promociones y Publicaciones Universitarias, 371 p.
- Castells, Manuel (1982). *La cuestión urbana*. Siglo XXI Editores, México, Distrito Federal. 517 p.
- Castillo Villanueva. Lourdes (2009). *Urbanización, problemas ambientales y calidad de vida urbana*. Editores Plaza y Valdés, Universidad de Quintana Roo México D. F., 239 p.
- Catalán Valdés, Rafael (1994). *Las nuevas políticas de vivienda. Una visión de la modernización de México*. Fondo de Cultura Económica. México Distrito Federal. 234 p.
- Cecchini, Simone (2005). *Indicadores sociales en América Latina y el Caribe* CEPAL - SERIE Estudios Estadísticos y Prospectivos # 34. División de Estadística y Proyecciones Económicas, Naciones Unidas, Santiago de Chile. 82 p.
- CEPAL (2007). *Un sistema de indicadores para el seguimiento de la COHESIÓN SOCIAL en América Latina*. Serie LC/G.2362. CEPAL, Santiago de Chile, 172 p.
- Cervantes Borja, Jorge Fernando y Maya Pérez, Esther (s/f). “Construcción del derecho a la habitabilidad y la calidad en la vivienda de interés social en megaconjuntos

- habitacionales de México”. [En línea] disponible en:
<http://www.invi.uchile.cl/derechociudad/ponencias/Jornada/Panel%201/7.%20Cervantes,%20Maya.pdf>
 [Accesado el día 18 de septiembre de 2008]
- Corbetta, Piergiorgio (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*, McGraw Hill, Madrid.419 p.
- Cortés Alcalá, Luis (1995). *La cuestión residencial. Bases para una sociología del habitar*. Editorial Fundamentos, Madrid, España.417 p.
- Cortés, Fernando, Agustín Escobar y Mercedes González (2008). *Método científico y política social. A propósito de las evaluaciones cualitativas de programas sociales*. El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos. México, Distrito Federal. 402 p.
- Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI) [2000]. *Rezago Habitacional México, Distrito Federal*. 320 p. [En línea] disponible en:
<http://www.conafovi.gob.mx/politica/Rezago.pdf> [Accesado el día 1 de marzo de 2010]
- Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) [2008]. *Programa Específico para el Desarrollo Habitacional Sustentable ante el Cambio Climático*. México, Distrito Federal. 78 p.
 [En línea] disponible en:
<http://www.conavi.gob.mx/normateca/Programa%20Especifico%20de%20Desarrollo%20Habitacional%20Sustentable%20ante%20el%20Cambio%20Climatico.pdf> [Accesado el día 22 de marzo de 2010]
- Comité Coordinador para la Elaboración del Diagnóstico y Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal (2008). *Derecho a una vivienda adecuada Diagnóstico de Derechos Humanos del Distrito Federal*. Solar Servicios Editoriales, S. A. de C. V, México. pp. 171-198.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) [2009]. *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. [En línea] disponible en: <http://www.coneval.gob.mx/> [Accesado el día 10 de enero de 2010]
- (2007). *Los mapas de Pobreza en México. Anexo técnico metodológico*. [En línea] disponible en: <http://www.coneval.gob.mx/> [Accesado el día 10 de enero de 2010]
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) [2005]. *Índice de marginación urbana 2005*.
 [En línea] disponible en:

- http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/IMU2005/IMU2005_principal.pdf [Accesado el día 1 de diciembre de 2009]
- Connolly Priscilla (2006). “La demanda habitacional” en Coulomb, R. y Schteingart, M. (2006). *Entre el Estado y el Mercado. La vivienda en el México de hoy*. México: H. Cámara de Diputados, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco (UAM), Miguel Ángel Porrúa. 551 p.
- (2008). *Nuevos paradigmas en el desarrollo habitacional y los retos para la producción estadística. Lo que dice y lo que no dice el censo*. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco. (UAM). VII Reunión Nacional de Estadística, Aguascalientes, Aguascalientes. [En línea] disponible en: www.inegi.gob.mx/rne/docs/Pdfs/Mesa1/19/PriscillaConnolly.pdf [Accesado el día 20 de septiembre de 2008]
- Contacto INFONAVIT (s/f). *Compra y vende tu casa*. [En línea] disponible Portal electrónico del INFONAVIT en: <http://contacto.infonavit.org.mx/> [Accesado el día 7 de septiembre de 2010]
- Durán Contreras, Ana María y Judith Villavicencio Blanco (2003). “Treinta años de vivienda social en la Ciudad de México: nuevas necesidades y demandas” en Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. *Scripta Nova*. Universidad de Barcelona, Vol. VII, núm. 146(028), 1 de agosto de 2003. [En línea] disponible en: [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(028\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(028).htm) [Accesado el día 15 de marzo de 2010]
- Durand Ponte, Víctor Manuel (2010). *Desigualdad social y ciudadanía precaria ¿Estado de excepción permanente?* Siglo XXI Editores, UNAM- Instituto de Investigaciones Sociales, México, D.F., 309 p.
- Engels, Friedrich (1965). *La situación de la clase obrera en Inglaterra* (1845), Editorial Futuro. Buenos Aires, Argentina.
- (s/f). *Contribución al problema de la vivienda*, (1873). [En línea] disponible en: http://www.archivochile.com/Ideas_Autores/engelsf/engelsde00018.pdf [Accesado el día 15 de enero de 2010]
- Espina, Prieto, Mayra (2007). “Complejidad, transdisciplina y metodología de la investigación social” en Utopía y Praxis Latinoamericana / Año 12. N° 38 (Julio-Septiembre, 2007) pp. 29 – 43. Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social / ISSN 1315-5216. CESA – FACES – Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela. [En línea] disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/279/27903803.pdf> [Accesado el día 01 de mayo de 2010]

- Esquivel, María Teresa y Judith Villavicencio (2005). "Principales características de la vivienda" en Coulomb, R. (2005). *La vivienda en el Distrito Federal. Retos actuales y nuevos desafíos*. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco (UAM), Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI) y Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI). 239 p
- (2006). "Características de la vivienda en México al año 2000" en Coulomb, R. y Schteingart, M. [coord] (2006). *Entre el Estado y el Mercado. La vivienda en el México de hoy*. México: H. Cámara de Diputados, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco. (UAM), Miguel Ángel Porrúa. 551 p.
- García Córdoba, Fernando et al (2008). "La hipótesis. Mitos y realidades" en Revista *Conversus* Núm. 42.
- García Córdoba, Fernando e Indalecio Mejía (2010). "Cuantitativo, cualitativo y tecnológico en el quehacer investigativo". II Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (ELMeCS) Hermosillo, Sonora 16 y 17 de diciembre de 2010. Artículo sin publicar.
- García Ferrando, Manuel Jesús Ibáñez y Francisco Alvira [comp] (1996). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Alianza Universidad Textos, Madrid, España. 604 p.
- García Martínez, Miguel Ángel (s/f). "Sistemas de indicadores sociales una aproximación desde la estadística social". [En línea] disponible en: <http://www.eclac.cl/deype/mecovi/docs/TALLER6/4.pdf> [Accesado el día 15 de abril de 2009]
- Gerard Blachere, et al (1967). *Saber construir: habitabilidad, durabilidad, economía de los edificios*. Editorial ETA, Barcelona, España. 307 p.
- Glock, Charles. (1973). "¿Puede hablarse de un despertar de la religión en los Estados Unidos?" en Boudon, Raymond y Paul Lazarsfeld (1973). *Metodología de las ciencias sociales*. Tomo I *Conceptos e índices*. Editorial Lala, Barcelona España, pp. 77-100.
- González Blasco, Pedro (1996). "Medir en las ciencias sociales" en García Ferrando, Manuel et al. (1996), *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Alianza Universidad Textos, Madrid, España, pp. 275-333.
- Goycoolea Prado, Roberto (2008). 'La "ciudad habitable"'. Reflexiones en torno al concepto de habitabilidad de D. Joaquín Bosque Maurel' en Bosque Sendra, Joaquín y María Asunción Martín Lou [coords.] (2008). *Homenaje a Joaquín Bosque Maurel. Secretario General de la Real Sociedad Geográfica (1983 -2008)*. Real Sociedad Geográfica, Madrid, España pp. 335-356. [En línea] disponible en:

http://www.realsociedadgeografica.com/es/pdf/HOMENAJE_BOSQUE.pdf#page=335 [Accesado el día 20 de marzo de 2010]

- Gutiérrez Pantoja, Gabriel (2001). *Metodología de las Ciencias Sociales II*. Textos universitarios en Ciencias Sociales. OXFORD University Press. México. México, D.F. 549 p.
- Güell, Antoni M. (1973). “Hipótesis y variables” en Boudon, Raymond y Paul Lazarsfeld (1973). *Metodología de las ciencias sociales. Tomo I Conceptos e índices*. Editorial Lala, Barcelona España, pp. 47-62.
- Haramoto, Edwin (2002). “Notas sobre el diseño de la vivienda y de su entorno barrial y urbano” en Boletín INVI No. 44-Santiago de Chile, Noviembre 2002-volumen 16:89-97.
- (1999). “Vivienda social: Opciones para las familias y hogares más pobres” en Boletín INVI No. 37-Santiago de Chile, Agosto 1995-volumen 14:90-101
- (1998). “Qué significa medir o valorar la calidad de la vivienda. Qué aspectos de la vivienda se pueden y se deben medir o valorar” en Boletín INVI No. 34-Santiago de Chile, Agosto 1998-volumen 13:120-124
- (1995). “Vivienda social: Un desafío para la sustentabilidad del desarrollo” en Boletín INVI No. 24-Santiago de Chile, Mayo 1995-volumen 10:18-33
- Harris, B. (1968). “Quantitative models of urban development: their role in metropolitan policy-making” en Perlof y Wingo (editores), *Issues in Urban Economics*, Johns Hopkins Press.
- Hastings García, Isadora (2007). *Habitabilidad un análisis cualitativo de la vivienda popular en la ciudad de México*, Tesis de Maestría, Facultad de Arquitectura, UNAM. 210 p.
- Hernández Susana, Lucía León y Jorge Martínez (1985). *Lecciones sobre metodología de las Ciencias Sociales*. UNAM, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, México, D.F., 315 p.
- Huerta Moreno, María Guadalupe (2005). “El neoliberalismo y la conformación del Estado subsidiario” en *Política y cultura*, otoño, número 024. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México, Distrito Federal, pp. 121-150. [En línea] disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/267/26702406.pdf> [Accesado el día 15 de mayo de 2010]

Instituto Ciudadano de Estudios sobre Inseguridad A. C. (ICESI) [s/f]. Encuesta Nacional sobre Inseguridad Pública en las Entidades Federativas (ENSI) 2002-2009. [En línea] disponible en: http://www.icesi.org.mx/estadisticas/estadisticas_encuestasNacionales_ensi5b.asp [Accesado el día 1 de noviembre de 2010]

INEGI (s/f) *Estadísticas sociales: de cultura y judiciales en materia penal* [En línea] disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10208>

----- (s/f) *Censos y conteos de población y vivienda* [En línea] disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/default.aspx>

----- (s/f) *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* [En línea] disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=16787&e=&i=>

----- (2009). *Resultados de la Encuesta Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Justicia Municipal*. [En línea] disponible en: http://inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/sociales/judiciales/2009/engspjm_2009.pdf [Accesado el día 27 de octubre de 2010]

International Energy Agency (2009). *World Energy Outlook, 2009*. Executive Summary. [En línea] disponible en: http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2009/WEO2009_es_english.pdf [Accesado el día 15 de abril de 2010]

----- (2008). *World Energy Outlook, 2008*. Resumen Ejecutivo Spanish translation. [En línea] disponible en: http://www.worldenergyoutlook.org/docs/weo2008/WEO2008_es_spanish.pdf [Accesado el día 15 de abril de 2010]

INFONAVIT (s/f). Índice de Calidad de la Vivienda del INFONAVIT (ICAVI). [En línea] Portal electrónico disponible en: http://www.infonavit.gob.mx/indice_calidad/introduccion.shtml [Accesado el día 17 de septiembre de 2008]

Isunza Vizuet, Georgina (2010). “Rezago habitacional en la Zona Metropolitana del Valle de México” en Sánchez, Mario [coord] (2010). *Economía del Conocimiento y Globalización*. Instituto Politécnico Nacional. México, Distrito Federal, pp.137-153.

Kothari, Miloon (2008). *Informe del Relator Especial sobre la vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto, Sr. Miloon Kothari*. Asamblea General de la ONU, Consejo de Derechos Humanos. Séptimo período, tema 3 del programa de sesiones 13 de febrero de 2008. [En línea] disponible en: <http://www.acnur.org/biblioteca/pdf/6084.pdf> [Accesado el día 20 de agosto de 2008]

- Law, K.; Wong, C.S.; Mobley, W.H. (1998). "Toward a taxonomy of multidimensional constructs" en *Academy of Management Review*, 23: 741-755. [En línea] disponible en: <http://users.ugent.be/~hgroenvy/scriptie/docs/taxonomy.pdf> [Accesado el día 20 de septiembre de 2010]
- Lazarsfeld, Paul. (1973). "De los conceptos a los índices empíricos" en Boudon, Raymond y Paul Lazarsfeld (1973). *Metodología de las ciencias sociales*. Tomo I *Conceptos e índices*. Editorial Lala, Barcelona España, pp. 35-47.
- Ley reglamentaria del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2006). *En materia de vivienda*. Decretada el 26 de junio de 2006 [En línea] disponible en: <http://www.vivienda.gobiernolegitimo.org.mx/marconormativo/leyfederaldevivienda.html> [Accesado el día 30 de septiembre de 2008]
- Lindón, Alicia (2006). "La territorialidad y el significado de la casa: una visión in-disciplinada de la periferia metropolitana" en Rosales, Rocío, Servando Gutiérrez y José L. Torres [coords.] (2006). *La interdisciplina en las ciencias sociales*. Cuadernos A # 21. Editorial Anthropos-Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa. Barcelona España, pp.89-103.
- López, José Hilario (2005). "La crisis energética mundial: una oportunidad para Colombia" en *Dyna*, noviembre, año/vol. 72, número 147 Universidad Nacional de Colombia Medellín, Colombia pp. 103-116. [En línea] disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/496/49614712/49614712.html> [Accesado el día 15 de abril de 2010]
- López López, Víctor Manuel (2006). *Sustentabilidad y desarrollo Sustentable. Origen, precisiones conceptuales y metodología operativa*. Instituto Politécnico Nacional. México, Distrito Federal. 263 p.
- Marradi, Alberto, Nélida Archenti *et al.* (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé editores, Buenos Aires Argentina. 319 p
- Marx, Carlos (1982). *El capital. Crítica de la economía política*. Tomo I. Fondo de Cultura Económica FCE. México, Distrito Federal. 769 p.
- Maurizio, Roxana (2009). "Construcción de un índice sintético de cohesión social para América Latina y el Caribe. Un análisis de factibilidad. Versión preliminar" en Universidad Nacional de General Sarmiento y CONICET, Argentina. 49 p. [En línea] disponible en: http://www.cepal.org/deype/noticias/noticias/7/36987/2009_09_taller_cohesion-social_Roxana_Maurizio.pdf [Accesado el día 30 de octubre de 2010]

- Max-Neef, Manfred, Antonio Elizalde, et al (1986). *Desarrollo a escala humana una opción para el futuro*. Development Dialogue Número especial 1986. Santiago de Chile. 96 p.
- Medina, Antonio (s/f). “Interpretación epistemológica de los indicadores sociales” en Instituto Nacional de Estadística. [En línea] disponible en: www.ine.es/revistas/estaespa/55_3.pdf [Accesado el día 12 de mayo de 2009]
- Merton, S.K., et al (1963). “*Sociología de la vivienda*”. Editorial Paidós, Buenos Aires Argentina.
- Mondragón Pérez, Angélica Rocío (2002). “¿Qué son los indicadores?” en Revista de Información y Análisis núm. 19, 2002. [En línea] disponible en: www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/economicas/indicadores.pdf [Accesado el día 24 de febrero de 2009]
- Mora y Araujo, Manuel, Paul Lazarsfeld, et al (1971). *Medición y construcción de índices*. Ediciones Nueva Visión. Cuadernos de Investigación Social, Buenos Aires Argentina. 220 p.
- Naciones Unidas (2003). *Indicadores de la familia*. Naciones Unidas, New York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. 41 p.
- Naciones Unidas (s/f). *El medio ambiente*, Documentación de las Naciones: Guía de investigación. [En línea] disponible en: <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm> [Accesado el día 15 de marzo de 2010]
- OCDE (1982). “La liste OCDE des Indicateurs Sociaux”. Paris, OCDE (trad. española, Indicadores Sociales: Lista OCDE, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1985, 201 p. [En línea] disponible en: www.eumed.net/rev/oidles/05/rlh.htm [Accesado el día 15 de abril de 2009]
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Informe sobre la salud en el mundo 2001 - Salud mental: nuevos conocimientos, nuevas esperanzas*. [En línea] disponible en: <http://www.who.int/whr/2001/es/index.html> [Accesado el día 1 de octubre de 2008]
- ONU, Asamblea General, Consejo de Derechos Humanos (2008). *Informe del Relator Especial sobre la vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado y sobre el derecho de no discriminación a este respecto, Sr. Miloon Kothari*. [En línea] disponible en: http://www.hic-al.org/noticias.cfm?noticia=593&id_categoria=8&evento=0 [Accesado el día 26 de octubre de 2008]

- Department of Economic and Social Affairs (2007). *World Urbanization Prospect. The 2007 Revision /Highlights*. Archivo PDF.
- ONU (1989). *Manual de Indicadores sociales*. Estudios de Métodos, de la ONU (Serie F N° 49) 172 p. [En línea] disponible en: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_49S.pdf [Accesado el día 15 de abril de 2009]
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU (1966). [En línea] disponible en: <http://www.cinu.org.mx/onu/documentos/pidesc.htm> [Accesado el día 18 de octubre de 2008]
- Padua, Jorge (2000). *Técnicas de investigación aplicada a las ciencias sociales*. FCE, México, D.F., 360 p.
- Pérez Zamorano, Abel (2010). *Marginación urbana. El caso del oriente mexiquense*. H. Cámara de diputados, LXI Legislatura, Universidad Autónoma Chapingo, Miguel Ángel Porrúa. México, Distrito Federal. 281 p.
- Richardson, H. (1971). *Economía del urbanismo*. Versión española Blanca Paredes Larrucea, Alianza Editorial, Madrid.
- Rodríguez Jaume, María José, (2000). *Modelos sociodemográficos: Atlas Social de la Ciudad de Alicante*. Tesis doctoral presentada en la Universidad de alicante, España. 753 p. [En línea] disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=6458&ext=pdf&portal=33> [Accesado el día 24 de febrero de 2009]
- Romero-Vadillo, Irma Guadalupe y Kunz-Bolaños, Ignacio (2008). “Naturaleza y dimensión del rezago habitacional en México” en *Economía, Sociedad, y Territorio*, vol. VIII, núm. 26, 2008, 415-449. [En línea] disponible en: http://www.cmq.edu.mx/documentos/Revista/revista26/revista_26_5.pdf [Accesado el día 20 de agosto de 2008]
- Romero-Vadillo, Irma Guadalupe (2005). *La Política Habitacional y el Hábitat del S. XXI*. Tesis Doctoral, Facultad de Arquitectura. UNAM 404 p.
- Rugiero Pérez, Ana María (2000). “Aspectos teóricos de la vivienda en relación al Habitar” en *Boletín INVI* No. 40- Santiago de Chile, Agosto 2000-volumen 15:67-97.
- Schteingart, Martha y Marlene Solís (1994). *Vivienda y familia en México: un enfoque socio-espacial*. INEGI: El Colegio de México. México, Distrito Federal. 89 p.

- Sen, Amartya (1992). "Sobre conceptos y medidas de pobreza" en Comercio Exterior, vol. 42, núm. 4, México.
- Tonon, Gabriela (2005). "Apreciaciones teóricas del estudio de la calidad de vida en Argentina" en Holográfica-Facultad de Ciencias Sociales-UNLZ. Año II, número 2 V 1 (2005), pp. 27-49.
- Torres Celis, Genaro (2006). *Metodología para obtener un sistema de indicadores: un estudio de caso*. Tesis de Maestría en Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería, UNAM, México. 181 p.
- UNFCCC [The United Nations Climate Change], (2007). *Información sobre cambio climático*. [En línea] disponible en: http://unfccc.int/meetings/cop_13/items/4049.php [Accesado el día 14 de febrero de 2010]
- Villavicencio, Judith, coord. (2000). *Condiciones de vida y vivienda de interés social en la ciudad de México*. UAM Azcapotzalco- Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa. México Distrito Federal. 189 p.
- Villavicencio Judith, María Teresa Esquivel y Ana María Durán (2006). *Conjuntos habitacionales y unidades habitacionales en la Ciudad de México: En busca de espacios sociales y de integración barrial*. Editorial de la Red Nacional de Investigación Urbana, UAM Azcapotzalco. México Distrito Federal. 203 p.
- Wallace, Smith (1970). *La sociología y economía de la vivienda*. Editorial PAX-México. México Distrito Federal. 505 p.
- Wirth, Louis (1938). "El urbanismo como modo de vida" en The American Journal of Sociology, vol. 44, julio de 1938, tr. Víctor Sigal, en: Bifurcaciones, Revista de Estudios Culturales Urbanos N° 2, otoño de 2005, Buenos Aires. [En línea] disponible en: <http://www.bifurcaciones.cl/002/reserva.htm> [Accesado el día 20 de agosto de 2009]
- Zemelman Merino, Hugo (1989). *Crítica epistemológica de los indicadores*. El Colegio de México, Jornadas 114. México. 175 p.