



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD
LEÓN**

TEMA:

**POBREZA Y PARTICIPACIÓN ELECTORAL EN ELECCIONES
MUNICIPALES DEL ESTADO DE GUANAJUATO, 2009 Y 2015**

MODALIDAD DE TITULACIÓN:

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL

P R E S E N T A:

JOSÉ DAGOBERTO LÓPEZ GONZÁLEZ

TUTOR:

DR. MARTÍN ROMERO CASTILLO



LEÓN, GTO.

2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES UNIDAD
LEÓN**

TEMA:

**POBREZA Y PARTICIPACIÓN ELECTORAL EN ELECCIONES
MUNICIPALES DEL ESTADO DE GUANAJUATO, 2009 Y 2015**

MODALIDAD DE TITULACIÓN:

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA INDUSTRIAL

P R E S E N T A:

JOSÉ DAGOBERTO LÓPEZ GONZÁLEZ

TUTOR:

DR. MARTÍN ROMERO CASTILLO



LEÓN, GTO.

2020

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor, Dr. Martín Romero Castillo, por sus horas de dedicación y esfuerzo.

A mis sinodales, Mtro. Miguel A. Reyes, Mtro. José L. Pérez, Ing. Francisco J. Godínez y Dr. Alfonso, y demás profesores por su empeño y dedicación.

A mi familia, mis padres, Josefina González y Dagoberto López, a mi hermana Dulce María y a mi tía María Luisa, por su apoyo incondicional.

A Odalys, por todo su amor.

A la UNAM, por ser mi segunda casa y por todas las oportunidades que me brindó.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Pobreza y participación electoral	2
1.2 Relación entre la pobreza y la participación electoral	2
1.3 Problemática	4
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Pobreza en México	6
2.2. Medición de la pobreza multidimensional	11
2.3. Ingresos	13
2.3.1. Indicador del ingreso de los hogares.....	14
2.3.2. Línea de bienestar.....	15
2.4. Carencias sociales	24
2.4.1. Rezago educativo.....	24
2.4.2. Acceso a los servicios de salud.....	25
2.4.3. Acceso a la seguridad social.....	27
2.4.4. Calidad y espacios de la vivienda	30
2.4.5. Acceso a los servicios básicos en la vivienda.....	31
2.4.6. Acceso a la alimentación.....	32
2.5. Participación.....	35
2.5.1. Participación ciudadana	36
2.5.2. Participación política	39
2.5.3. Participación electoral	43
2.6. Breve historia de la participación en México y en Guanajuato	44
2.7. Vinculación de la pobreza y la participación electoral.....	47
2.8. Democracia	50
3. RESULTADOS	54
3.1 Análisis de regresión entre la pobreza 2010 y la participación electoral 2009	54
3.1.1. Relación de los servicios de salud con la participación electoral	54
3.1.2. Relación de la seguridad social con la participación electoral	56
3.1.3. Relación de las carencias por calidad y espacios de la vivienda con la participación electoral	57

3.1.4. Relación de las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda con la participación electoral	59
3.1.5. Relación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar con la participación electoral	60
3.1.6. Relación de la población en situación de pobreza multidimensional con la participación electoral	62
3.2 Análisis factorial de la pobreza 2010 y la participación electoral 2009	64
3.3 Análisis de regresión pobreza y participación electoral 2015	71
3.3.1. Relación del rezago educativo con la participación electoral	71
3.3.2. Relación de las carencias por acceso a los servicios de salud con la participación electoral	72
3.3.3. Relación de la seguridad social con la participación electoral	74
3.3.4. Relación de las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda con la participación electoral	76
3.3.5. Relación de las carencias por acceso a la alimentación con la participación electoral.....	78
3.3.6. Relación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar con la participación electoral	79
3.3.6. Relación de la población en situación de pobreza multidimensional con la participación electoral	81
3.4 Análisis factorial de la pobreza y la participación electoral 2015	82
4. CONCLUSIONES	90
5. BIBLIOGRAFÍA	95

1. INTRODUCCIÓN

La población en situación de pobreza es aquella cuyos ingresos sean insuficientes para adquirir los bienes y los servicios que requiere para satisfacer sus necesidades y presente carencia en al menos uno de los siguientes seis indicadores: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación (CONEVAL, 2010).

Asimismo, CONEVAL (2010) también define la pobreza “Una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y si sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades”.

El inicio de la participación electoral, entendida como la población que el día de las elecciones acude a votar, independientemente de la orientación de su voto, en el México moderno se remonta a 1990 con la creación del Instituto Federal Electoral (IFE), con la instrucción de ser una institución imparcial, certera, transparente y legal. A nivel estado fue un año después que se creó la Comisión Estatal Electoral, encargada de la preparación y desarrollo de las elecciones a nivel local del estado de Guanajuato. Posteriormente con las Reformas al Código Electoral del estado de Guanajuato y la reforma político-electoral dieron origen al Instituto Electoral Local. Pero no fue hasta 1995 que se formalizó la creación del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato (IEEG) como un organismo autónomo, independiente, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con el propósito de organizar una elección extraordinaria. Nuevamente en el 2015 se realizó una reforma de ley a nivel federal para crear el Instituto Nacional Electoral y reorganizar el IEEG.

1.1. Pobreza y participación electoral

La disminución de la pobreza en México debe ser tarea de todos, ya que es una obligación social; al igual que votar, acudir a las urnas es la más pura forma de participación y de los pocos espacios que nos brindan las democracias para ser escuchados; es por esto que, por medio de las elecciones, se puede cambiar el rumbo de la sociedad, al elegir, entre otras cosas, el modelo económico-social que regirá en el país durante los siguientes años, logrando, o no, la disminución de las carencias sociales y el repunte de los ingresos familiares.

En este trabajo se analizará la relación entre la pobreza y la participación electoral, vinculando los indicadores sociales y de ingreso con la participación electoral mediante técnicas de correlación y de análisis factorial. La estructura de este trabajo consta de cinco capítulos; el primero contiene la introducción, en la cual se describen los antecedentes, la hipótesis y los objetivos generales. En el capítulo dos se presenta el marco teórico donde se describen los conceptos e investigaciones relacionadas con el contenido de la tesis.

Asimismo, en el capítulo tres se muestran los resultados que se obtuvieron mediante el análisis estadístico y mediante el método de análisis factorial. Por último, se presentan las conclusiones donde se hace una descripción acerca de la interpretación de los resultados analizados.

1.2. Relación entre la pobreza y la participación electoral

Existen diferentes estudios sobre la pobreza y su relación con la participación electoral, Horbath (2002) realizó un estudio sobre la vinculación de la pobreza y la participación electoral, en el cual encontró que la participación electoral depende de variables socioeconómicas relacionadas con la pobreza, que consisten en una correlación entre indicadores sociales, de ingreso e índices de desarrollo con la participación electoral. Posteriormente, en otra investigación Horbath (2004),

analizo la relación entre la pobreza y la participación electoral de México utilizando datos estadísticos, el coeficiente de correlación de Pearson y su nivel de significancia. Encontró que la falta de escolaridad (la tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más) aumenta la participación electoral, en otras palabras que a medida que hay mayor población analfabeta mayor es la participación electoral.

Además, Horbath (2002) en su estudio manifiesta que “es posible demostrar que la participación electoral se incrementa en zonas donde la pobreza es mayor”. Según Horbath (2004) “ratifican que a medida que las condiciones de pobreza son mayores, la proporción de participación electoral del potencial de votantes en los distritos electorales aumenta”.

Aunado al resultado anterior, se realizó una correlación entre la relación de la participación electoral y el índice de logro educativo. En esta correlación el resultado fue inverso e indica que “a medida que aumenta el proceso de escolarización de la población, se reduce la participación electoral” Horbath (2004). En resumen, los resultados anteriores indican que la democracia puede estar en riesgo si existen bajos índices de desarrollo social en México.

Otros autores hicieron estudios sobre el motivo del por qué las personas acudían a votar, Wolfinger y Rosenstone (1980) y Blais (2000) comentan que la educación de cada ciudadano incide en el interés de votar, así como otras características sociodemográficas. Así mismo, Arcelos y Meltzer (1975), Blais y Dobrzynska (1998), Blais (2000), Kostadinova (2003) y Fornos et al. (2004), comentan que las personas llegan a movilizarse y votar frente a problemas económicos, esto para corregir el rumbo de su economía personal o familiar.

1.3. Problemática

La visión de la pobreza en México se ha visto desde una sola dimensión, el ingreso, no responde a las exigencias ni a la complejidad del mundo que nos rodea de ahí la necesidad de incorporar la multidimensionalidad a la medición de la pobreza en México.

La participación electoral en México ha sido democrática a partir de 1990 con la creación del Instituto Federal Electoral (IFE), y en el estado de Guanajuato la participación electoral fue en 1995 con la creación del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato. Ambos institutos nacen de una necesidad dar legitimidad a unas elecciones altamente cuestionadas, la de 1988 a nivel federal y las de 1994 en Guanajuato. A partir de 2010 CONEVAL implementa una nueva visión para medir la pobreza, como se puede ver en el capítulo dos.

En el caso del estado de Guanajuato, se observa una mayor participación electoral en los municipios con mayor rezago social, como son Atarjea, Acámbaro, Doctor Mora, Tierra Blanca y Xichú. Mientras que se observa una menor participación electoral en los municipios con mayor desarrollo económico, como son Celaya, Guanajuato, Irapuato, León, Moroleón, Salamanca, entre otros (CONEVAL, 2009 y 2015).

Por lo anterior, este estudio busca responder a la pregunta de investigación:

¿La pobreza es un factor de influencia en la participación electoral en los municipios del estado de Guanajuato?

Para dar respuesta a esta pregunta se realiza un análisis de correlación y el método de análisis factorial entre los índices de pobreza por municipio y la participación electoral en el estado de Guanajuato, durante los periodos 2009 y 2015, respectivamente. Para el análisis de datos se tomó la información socioeconómica

proporcionada por CONEVAL (2010 y 2015) y del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato (2010).

Objetivo

Analizar si existe una relación directa entre los factores que intervienen en la población en situación de pobreza y los índices de participación electoral en las elecciones municipales del estado de Guanajuato, durante el periodo 2009 y 2015.

Hipótesis

Los municipios que tienen un mayor rezago social y económico presentan una mayor participación electoral en el estado de Guanajuato, durante los años electorales de 2009 y 2015.

Para explicar el objetivo se realizó un estudio estadístico, en donde se analizan las correlaciones, y posteriormente se hizo un análisis factorial, el cual permite explicar qué relación existe entre la pobreza y la participación electoral en las elecciones municipales del estado de Guanajuato, para los años de 2009 y 2015, y verificar si están correlacionados con los índices de pobreza multidimensional municipal durante los periodos 2010 y 2015, respectivamente. Se quiere investigar si los indicadores de pobreza como son: nivel de educación, la salud, seguridad social, alimentación, servicios en la vivienda e ingreso tienen o no un factor de influencia en la votación de la población en general.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Pobreza en México

En México, CONEVAL (2019) define el concepto de pobreza desde un aspecto multidimensional considera las condiciones de vida de la población a partir de tres espacios o componentes: el del bienestar económico, el de los derechos sociales y el del contexto territorial.

Desde una perspectiva multidimensional, puede entenderse la pobreza como una serie de carencias definidas en múltiples dominios, como las oportunidades de participación en las decisiones colectivas, los mecanismos de apropiación de recursos o las titularidades de derechos que permiten el acceso al capital físico, humano o social, entre otros. Su naturaleza multidimensional, sin embargo, no requiere tomar en cuenta las situaciones de privación en todos los ámbitos en los que se puede desarrollar la vida de un individuo. El número y el tipo de dimensiones a considerar están directamente asociados a la forma en que se conciben las condiciones de vida mínima o aceptable para garantizar un nivel de vida digno para todos y cada uno de los miembros de una sociedad (CONEVAL, 2010).

La orientación de ingreso y de las carencias sociales logra un acercamiento a la idea de la dificultad de la cuantificación de la pobreza desde un enfoque. Dicho lo anterior la perspectiva de las carencias nos proporciona la respuesta, al medir los derechos sociales importantes en el estudio de la pobreza y la medición de los ingresos desde la línea de bienestar, logra calcular las condiciones mínimas necesarias para que toda persona tenga garantías para un sano desarrollo en la sociedad (Jahan, 2002; Mackinnon, 2006).

“En el espacio del bienestar se establece una cantidad mínima de recursos monetarios (definida por la línea de bienestar) requeridos para satisfacer las necesidades básicas de las personas. En el espacio de los derechos sociales, al

ser estos considerados como elementos universales, interdependientes e indivisibles, se considera que una persona está imposibilitada para ejercer uno o más derechos cuando presenta carencia en al menos uno de los seis indicadores señalados en el artículo 36 de la LGDS: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación” (CONEVAL, 2010).

Dado su carácter obligatorio, la ley General de Desarrollo establece que la pobreza multidimensional debe contener los ingresos y los derechos sociales. El primer punto nos detalla, en relación a las entradas monetarias y no monetarias de las familias para satisfacer sus necesidades básicas (Attanasio y Székely, 2001,1999; Grupo de Río, 2006; Ravallion, 1998; Sen, 1992, 1980); la segunda cuestión es del orden constitucional ya que son “garantías fundamentales, inalienables, insustituibles e interdependientes, por lo que, desde esta perspectiva, la pobreza constituye, en sí misma, una negación de los derechos humanos” (PNUD, 2003b; Robinson, 2001; CDESC, 2001; ONU, 2004).

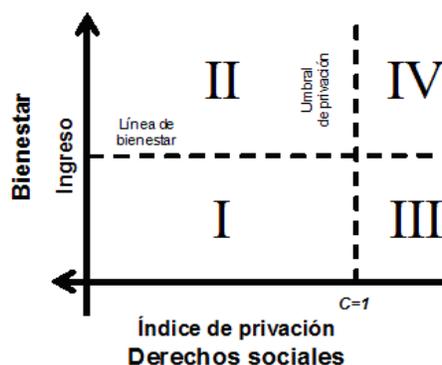
Según Sen (1976), las dos cuestiones elementales para desarrollar una correcta metodología para la medición de la pobreza multidimensional son: “el de identificación y el de agregación o medición. La solución al problema de la identificación pretende establecer los criterios que serán utilizados para determinar si una persona es pobre o no. El problema de la medición se resuelve al determinar la forma en que se agregarán las carencias de cada persona para crear una medida general de pobreza de una población”.

Como lo menciona el propio documento publicado en el DOF que lleva por título lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza, el CONEVAL, por ley, debe velar porque se cumplan los razonamientos a continuación expuestos: “cumplir con los ordenamientos de la LGDS y de las demás disposiciones normativas aplicables; generar resultados que permitan identificar a la población en situación de pobreza; incorporar indicadores pertinentes; permitir

conocer la contribución de las entidades federativas y los municipios a la pobreza nacional; identificar la contribución de cada dimensión a la pobreza; ser desagregable para distintos grupos de la población; realizar mediciones comparables a lo largo del tiempo; ser aplicable a partir de la información que proporciona el INEGI; brindar un marco analítico apropiado para analizar las carencias de la población e identificar las regiones y grupos sociales con mayores carencias; satisfacer un conjunto de propiedades axiomáticas, tales como la monotonicidad y la normalización, entre otras” (Alkire y Foster, 2007 y Bourguignon y Chakravarty, 2003).

Ya con la definición de lo que significa pobreza multidimensional, “se considera que una persona experimenta carencias en el espacio de los derechos sociales cuando el valor del índice de privación social es mayor que cero”, en otras palabras, se encuentra bajo alguna de las seis carencias sociales. La línea Imaginaria en la figura 1, con la leyenda “C=1”, en el eje horizontal, se le conoce como “umbral de privación” y significa que si la persona se encuentra a la derecha (C=0) significa que el individuo tiene cero carencias sociales, si la persona tiene entre una y seis carencias sociales la ubicaríamos a la izquierda donde $C \geq 1$ (CONEVAL, 2010).

Figura 1: Relación del ingreso y el índice de privación social



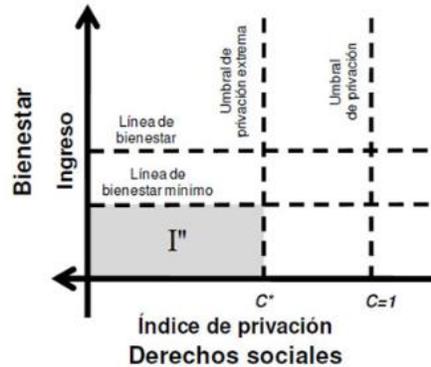
Fuente: Población en situación de pobreza multidimensional. CONEVAL, 2010.

En el mismo sentido que el en párrafo anterior, pero ahora en relación con el ingreso (eje vertical), la línea de bienestar indica los ingresos mínimos necesarios la adquisición de bienes y servicios que le permitan un sano desarrollo, estar por debajo de esa línea mostraría que la persona no es capaz de comprar esos bienes y servicios esenciales (CONEVAL, 2010). Una vez obtenida la información del Censo (2010), con los datos de cada persona, en relación a su ingreso y a las carencias sociales, puede ser catalogada en uno de los cuatro cuadrantes de la figura 1, que se presenta a continuación:

- I. **Pobres multidimensionales.** Población con ingreso inferior al valor de la línea de bienestar y que padece al menos una carencia social.
- II. **Vulnerables por carencias sociales.** Población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar.
- III. **Vulnerables por ingresos.** Población que no presenta carencias sociales y cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar.
- IV. **No pobre multidimensional y no vulnerable.** Población cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y que no tiene carencia social alguna” (CONEVAL, 2010).

En la Figura 2, se incluye ahora la línea de bienestar mínimo, que significa que la persona por debajo de esa línea no tiene los recursos monetarios y no monetarios para lograr adquirir alimentos que le proporcionen una correcta ingesta calórica; y el umbral de privación extrema donde C^* es igual a tres carencias sociales, las personas que se encuentren a la izquierda de C^* en consecuencia padecen tres o más privaciones sociales (CONEVAL, 2010).

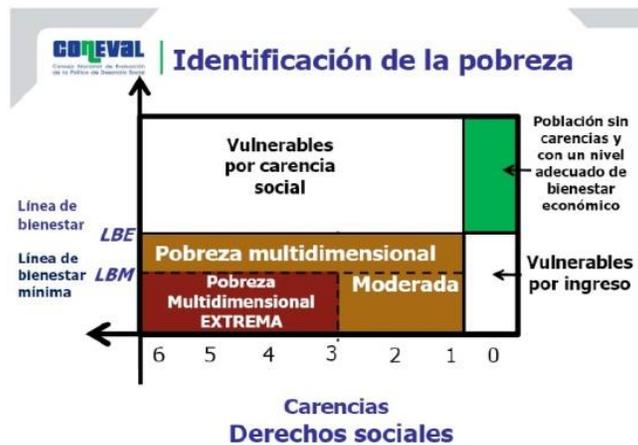
Figura 2. Combinación del ingreso y el índice de privación social



Fuente: Población en situación de pobreza multidimensional extrema. CONEVAL, 2010.

Con base en la línea de bienestar mínimo y del umbral de privación extrema ($C^*=3$), se crea el cuadrante I'' que es el grupo en situación de pobreza multidimensional extrema, que a su vez se encuentran dentro del cuadrante I. La definición de pobreza multidimensional extrema es la siguiente: persona que “dispone de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana; además, presenta al menos tres de las seis carencias sociales”. Las personas que están dentro del cuadrante I pero fuera del cuadrante I'', se encontrará en situación de pobreza multidimensional moderada (CONEVAL, 2010).

Figura 3. Combinación del ingreso y el índice de privación social



Fuente: Identificación de la pobreza. CONEVAL, 2010

2.2. Medición de la pobreza multidimensional

México fue precursor en la medición de la pobreza desde un enfoque multidimensional y no solo desde la perspectiva del ingreso, esto gracias al marco normativo y a la Ley General de Desarrollo Social donde se estipulan los derechos para una vida digna y libre de carencias (CONEVAL, 2010:37). Por otra parte, en el artículo 6 de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) se establece que en los ejercicios de medición de la pobreza en México se deben tener en cuenta el bienestar económico y los derechos sociales, esto con el fin de garantizar la incorporación de toda la población en el desarrollo social y humano. En el artículo 36, se define al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social como un organismo público autónomo descentralizado de la Administración Pública Federal y con capacidad técnica, y establece que es el CONEVAL el que debe determinar los lineamientos y criterios para la correcta, independiente, transparente, objetiva y técnica definición, identificación y medición de la pobreza, en donde por ley tiene que incluir al menos los ocho indicadores siguientes: *ingreso corriente per cápita; rezago educativo promedio en el hogar; acceso a los servicios de salud; acceso a la seguridad social; calidad y espacios de la vivienda; acceso a los servicios básicos en la vivienda; acceso a la alimentación y grado de cohesión social*¹ (CONEVAL, 2010).

La Ley General de Desarrollo Social (LGDS) establece los lineamientos y criterios para medir la pobreza por CONEVAL; por ejemplo, uno de estos criterios establece que el cálculo de la pobreza se realizará cada dos años en los estados, y cada cinco años en los municipios, con base en la información oficial que genera el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (CONEVAL, 2010).

En 2009, el H. Consejo Técnico del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) presentó el documento técnico sobre la

¹ El grado de cohesión social sólo se calcula a nivel federal y estatal, para los municipios aún no se cuenta con la metodología.

“Metodología para la Medición Multidimensional de la Pobreza en México,” cuyo contenido especifica los criterios para una medición “*transparente, objetiva y técnicamente rigurosa de la pobreza*”, en concordancia con las mejores prácticas desarrolladas en México. Un año después, en el 2010 el mismo comité aprobó el documento “Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza” (CONEVAL, 2010).

Sin embargo, debido a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) dada la importancia de medir multidimensionalmente la pobreza, se generan diferentes desafíos de cómo y qué indicadores incluir en el cálculo de la pobreza. La ley prevé mínimamente la inclusión de ocho indicadores lo que resalta una genuina necesidad de efectuar mediciones multidimensionales de la pobreza; en otro ámbito, la temporalidad y la segregación geográfica superan a las fuentes actuales de información como el INEGI, por lo que se requieren nuevas fuentes de información (Kakwani y Silber, 2008).

En México, históricamente la medición de la pobreza había sido unidimensional, en la que sólo se consideraba al ingreso (bienestar económico) de la población. Con esta vista unidimensional de la pobreza, se determina una línea que representa el ingreso mínimo indispensable para comprar una canasta de bienes y servicios. Los hogares por abajo de ese indicador representan a la población pobre. La limitante de este enfoque es que sólo podemos identificar a aquellas personas que no tienen las condiciones necesarias para satisfacer las necesidades que puedan ser compradas en los mercados de bienes y servicios. (CONEVAL, 2010). Por lo anterior, la legislación como los académicos coinciden en que es necesaria la medición de la pobreza de forma multidimensional, ésta representa una serie de grandes desafíos, tanto conceptuales como operativos. En este sentido los retos conceptuales son, por ejemplo: la definición “de las dimensiones relevantes, las interacciones entre estas dimensiones o las restricciones de las fuentes de información” y la dificultad para la operatividad de la medición de las dimensiones, de tal forma que se debe tener en cuenta, para la medición, criterios para

sistematizar, transparentar y tecnificar éstos desafíos (Alkire y Foster, 2007; Bourguignon y Chakravarty, 2003; Kakwani y Silber, 2008).

Asimismo, con la facilidad y utilidad que representan las medidas de pobreza unidimensional y a su aceptación mundial,² ésta no se salva de ser criticada y revisada continuamente (CDESC³, 2001; DWP⁴, 2003; ONU, 2004). La principal restricción es que la pobreza y su concepto abarcan fenómenos de varias dimensiones y no puede ser estudiados únicamente desde el enfoque de bienes y servicios (CDESC, 2001; CTMP⁵, 2002; Jahan, 2002; Kakwani y Silber, 2008; O'Neil, 2006). La pobreza está asociada también a la imposibilidad de disfrutar diversos satisfactores esenciales, muchos de los cuales son provistos por el Estado (como el acceso a servicios de saneamiento o la seguridad pública), o que son considerados fundamentales por formar parte de los derechos humanos, económicos, sociales y culturales (CDESC, 2001; Kurczyn y Gutiérrez, 2009; ONU, 2004).

2.3. Ingresos

En esta sección entrarán todas aquellas necesidades básicas de bienes y servicios “que puede adquirir la población mediante el ingreso: que comparan el ingreso mensual per cápita del hogar con el valor de las líneas de bienestar o de bienestar mínimo” (CONEVAL, 2010).

“El enfoque de bienestar [...] supone que cada persona, a partir de sus circunstancias y preferencias, desarrolla el conjunto de capacidades que definen el abanico de opciones de vida que puede elegir. Si estas opciones no le permiten

²La principal medición de pobreza utilizada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y la Unión Europea es la línea de pobreza definida a partir de un nivel de ingreso fijado a cincuenta por ciento del ingreso medio por hogar; Estados Unidos basa su medición oficial en una línea de pobreza definida en el costo en dólares de un determinado plan de alimentos; el Banco Mundial define la pobreza extrema como vivir con menos de 1.25 dólares de Estados Unidos al día

³ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

⁴ Departamento de Trabajo y Pensiones.

⁵ Comité Técnico para la Medición de la Pobreza.

tener condiciones de vida aceptables dentro de su sociedad, se considera que el individuo es pobre” (CONEVAL, 2010).

El bienestar económico se refiera a aquellos ingresos monetarios (ingreso corriente) y no monetarios (productos en especie, entre otros), que los individuos usan para comprar bienes y servicios, los cuales son satisfactores necesarios para el desarrollo, esto sin mermar los bienes o activos la persona o el hogar poseen (CONEVAL, 2010).

2.3.1. Indicador del ingreso de los hogares

Para considerar el ingreso de los hogares, éste tiene que cumplir con ciertos requisitos enunciados a continuación: aquellos ingresos monetarios⁶ y no monetarios⁷ que no pongan en peligro o restrinjan las reservas de las familias; no considerar como ingreso aquellas transferencias monetarias y no monetarias que no sean periódicas (CONEVAL, 2010).

El ingreso corriente per cápita familiar (ICPCF) se compone del ingreso monetario más el ingreso no monetario dividido entre uno más el número de miembros (n) de cada rango de edad (i) por la escala de equivalencia (d) de cada rango de edad (i), como se observa en la siguiente ecuación (CONEVAL, 2010).

$$\text{ICPCF} = (\text{Ingreso monetario} + \text{Ingreso no monetario}) / (1 + (n_i * d_i))$$

⁶ Remuneraciones por trabajo subordinado, ingreso por trabajo independiente (incluye el autoconsumo), ingreso por renta de la propiedad, otros ingresos provenientes del trabajo y transferencias.

⁷ Pago en especie, transferencias en especie (regalos en especie, se excluyen las transferencias que se dan por única vez) y no incluye renta imputada.

Tabla 1. Escala de equivalencia del porcentaje del gasto por el rango de edad contra el gasto que realiza un adulto

Rango de edad (i)	Escala de equivalencia. Porcentaje del gasto contra un adulto
0 a 5 años	0.70
6 a 12 años	0.74
13 a 18 años	0.71
19 años o más	1

Fuente: elaboración propia con información del "Estudios sobre escalas de equivalencia y economías de escala para México".

2.3.2. Línea de bienestar

Dentro del espacio del bienestar económico se puede observar la línea de bienestar y la línea de bienestar mínimo, definida por el CONEVAL de la siguiente manera:

- ✚ "La línea de bienestar: población que no cuenta con los recursos suficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias" (CONEVAL, 2010).
- ✚ "La línea de bienestar mínimo: población que, aun al hacer uso de todo su ingreso en la compra de alimentos, no puede adquirir lo indispensable para tener una nutrición adecuada" (CONEVAL, 2010).

Pasos para determinar de la línea de bienestar y bienestar mínima:

1. Determinación de la ingesta calórica dentro y fuera del hogar

Dentro del hogar. Con los resultados de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) se pudo detectar los hábitos de consumo de alimentos y compras en los hogares. La cantidad de la comida consumida se ponderó con base en la porción y el aporte nutricional (CONEVAL, 2010).

Fuera del hogar. Para la estimación de la canasta de la ingesta energética fuera del hogar se utilizó un método con base en el decil de ingreso, debido a la dificultad para obtener información de la cantidad, diversidad y calidad de las kilocalorías consumidas fuera de los hogares (CEPAL, 2007b; Medina, 2000), este método explica que “el costo de las calorías consumidas dentro y fuera del hogar es igual para el primer decil de ingreso de la población y en los demás deciles aumenta con respecto al costo por caloría del primero. Para esto, se propone un factor de conversión K_i para cada decil de ingreso, definido como el cociente entre el costo por caloría del primer decil y el costo por caloría de los deciles subsecuentes. Una vez calculado el factor, se obtuvo el total de calorías consumidas fuera del hogar al dividir el gasto en estos alimentos entre el factor de conversión, multiplicado por el costo calórico dentro del hogar” (CONEVAL, 2010).

Sumando las calorías que consumimos dentro y fuera del hogar se obtiene el total de ingesta energética del hogar.

2. Selección del estrato poblacional de referencia (EPR)

El estrato poblacional de referencia es aquel que su ingesta calórica real tiene una mayor aproximación con la ingesta nutricional recomendada, con base en el género y la edad. Cada familia realiza compras de víveres dentro y fuera del hogar, estas adquisiciones se transforman, con base en las tablas nutricionales presentes en cada alimento, para conocer el consumo calórico. Las cantidades consumidas de nutrientes dentro y fuera del hogar se suman y se comparan con el EPR y así determinar si existe o no un adecuado consumo de nutrientes según las recomendaciones (CONEVAL, 2010).

3. Coeficiente de Adecuación Energética⁸

Con el coeficiente de adecuación energética se construye el EPR por medio de la ingesta energética y nutricional de los hogares. Gracias al Coeficiente de Adecuación Energética (CA) se puede conocer si una familia está consumiendo la suficiente energía o no (CONEVAL, 2010).

El Coeficiente de Adecuación Energética (CA) necesita dos datos previamente conocidos: el consumo energético dentro y fuera del hogar y la necesidad calórica específica del hogar, que se obtiene sumando los requerimientos de cada integrante de la familia, según su género y edad. El Coeficiente de Adecuación Energética (CA) es la razón entre el total de calorías consumidas por los integrantes del hogar y las necesidades energéticas de los mismos (CONEVAL, 2010).

$$\text{CA} = \text{Calorías consumidas por la familia dentro y fuera del hogar} / \text{Necesidades de energía para el hogar específico}$$

Un Coeficiente de Adecuación Energética (CA) mayor a uno nos indica que la familia tiene cubiertas sus necesidades de energía; un coeficiente de adecuación igual a uno nos dice que las calorías requeridas por el hogar son iguales a las consumidas; y, por último, un CA inferior a uno quiere decir que los integrantes del hogar no ingieren las suficientes calorías que necesita cada uno de ellos (CONEVAL, 2010).

⁸ Esta metodología se presenta en el documento de la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL en el Taller de Expertos “Revisión de la metodología de la CEPAL para la medición de la pobreza en América Latina y el Caribe” de 2007.

Posteriormente se obtuvieron los percentiles⁹ de ingreso corriente per cápita en las zonas rurales y urbanas y se calculó el CA. Para seleccionar al EPR se tomó en cuenta los hogares donde se logra cumplir con las necesidades de energía. El CA igual a uno se logró en el percentil 45 en promedio, 32 en las zonas rurales y en el percentil 41 para el medio urbano (CONEVAL, 2010).

4. Construcción de las canastas alimentarias rural y urbana

Para escoger al Estrato Poblacional de Referencia en zonas urbanas se seleccionó el percentil 41 a 60 y en medios rurales el percentil 32 a 51.

Con base en la ENIGH se logró determinar la cantidad y tipos de productos alimenticios consumidos por el EPR. Con los datos que arrojó al Encuesta se prospectaron los alimentos, su aportación nutrimental y energética, y el gasto que representaría adquirirlos (CONEVAL, 2010).

Los alimentos se catalogaron en 46 secciones y con base en la Encuesta se fijó el consumo y el gasto por secciones, y para ser incluidos en la canasta alimentaria tienen que cumplir con dos condiciones: que la frecuencia con que son consumidos los alimentos de cada sección sea por lo menos del 10% del total; y que lo destinado a su compra supere el 0.5% del total del gasto en alimentación (CONEVAL, 2010).

Además de lo anterior se incluyeron alimentos que no cumplieron con las dos condiciones anteriores pero que con base en la NOM-043-SSA2-2005¹⁰ son alimentos que deben ser consumidos para lograr una dieta adecuada. Aquellos alimentos que cumplieron con la frecuencia y gasto mínimos fueron modificados en

⁹ Un percentil es una medida de posición no central que se puede describir como una forma de comparación de resultados. El percentil es un número de 0 a 100 que está muy relacionado con el porcentaje pero que no es el porcentaje en sí. Para un conjunto de datos, el percentil para un valor dado indica el porcentaje de datos que son igual o menores que dicho valor; en otras palabras, nos dice dónde se posiciona una muestra respecto al total.

¹⁰ Norma oficial mexicana, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

sus cantidades para lograr así la ingesta energética recomendada (CONEVAL, 2010).

5. Valor monetario de las canastas alimentarias rural y urbana

Con base en la ENIGH se obtuvieron los precios implícitos (índices de valor que se obtiene de la relación de los datos del producto a precios corrientes con el precio constante) de los alimentos. Los precios implícitos de cada grupo de alimento se calcularon como la media geométrica¹¹ de las razones entre el gasto y la cantidad por grupo. A precios constantes del Año Base de 2018 del INPC¹² (CONEVAL, 2010).

Tabla 2. Valor monetario mensual por persona de la Canasta Alimentaria Rural a precios de Octubre de 2018

Canasta Alimentaria Rural a precios de : (Línea de Pobreza Extrema por Ingresos rural)			Octubre de 2018		
Grupo	Nombre	Consumo (g/mL día)	Precio (Kg/L)	Costo diario(\$)	Costo mensual(\$)
Maíz	Maíz en grano	70.2	6.2	0.43	13.00
	Tortilla de maíz	217.9	15.7	3.43	102.90
Trigo	Pasta para sopa	7.8	32.5	0.25	7.64
	Galletas dulces	3.1	58.6	0.18	5.43
	Pan blanco	11.2	29.3	0.33	9.87
	Pan de dulce	18.0	49.3	0.89	26.66
Arroz	Arroz en grano	14.0	18.5	0.26	7.74
Carne de res y ternera	Bistec	18.5	129.0	2.39	71.64
	Cocido o retazo con hueso	14.8	92.6	1.37	41.15
	Molida	13.6	108.9	1.48	44.50
Carne de pollo	Pierna, muslo y pechuga	27.9	55.5	1.55	46.39
	Pollo entero o en piezas	32.5	54.5	1.77	53.08
Pescados	Pescado entero	6.3	55.2	0.35	10.41
Leche	De vaca, pasteurizada	119.0	16.8	2.00	60.03
	Leche bronca	37.0	9.0	0.33	10.04
Quesos	Fresco	5.0	79.7	0.40	11.90
Huevo	De gallina	29.6	30.8	0.91	27.33

¹¹ Raíz n-ésima del producto de todos los números.

¹² Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Aceites	Aceite vegetal	17.6	26.8	0.47	14.11
Tubérculos	Papa	32.7	18.0	0.59	17.63
Verduras y legumbres frescas	Cebolla	39.4	28.3	1.11	33.45
	Chile*	10.5	39.9	0.42	12.58
	Jitomate	67.1	26.6	1.79	53.61
Leguminosas	Frijol	63.7	22.9	1.46	43.83
Frutas frescas	Limón	22.4	22.3	0.50	15.03
	Manzana y perón	25.8	27.3	0.70	21.14
	Naranja	24.8	9.9	0.24	7.34
	Plátano tabasco	32.5	12.5	0.41	12.16
Azúcar	Azúcar	20.0	23.2	0.46	13.87
Alimentos preparados	Pollo rostizado	3.5	78.5	0.27	8.15
Bebidas no alcohólicas	Agua embotellada	241.8	1.3	0.31	9.40
	Refrescos de cola y de sabores	106.2	14.7	1.56	46.86
Otros	Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar		1.8	5.94	178.11
	Otros alimentos preparados		1.8	1.18	35.36
TOTAL		1,354.3	-	35.75	1,072.36

*Precio promedio chiles jalapeño, poblano, serrano y otros chiles

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Tabla 3. Valor monetario mensual por persona de la Canasta Alimentaria Urbana a precios de Octubre de 2018

Canasta Alimentaria Urbana a precios de: (Línea de Pobreza Extrema por Ingresos urbana)			Octubre de 2018		
Grupo	Nombre	Consumo (g/mL día)	Precio (Kg/L)	Costo diario (\$)	Costo mensual (\$)
Maíz	Tortilla de maíz	155.4	16.0	2.48	74.51
Trigo	Pasta para sopa	5.6	32.6	0.18	5.53
	Pan blanco	26.0	31.3	0.81	24.37
	Pan de dulce	34.1	62.2	2.12	63.73
	Pan sándwich, hamburguesas	5.6	55.1	0.31	9.20
Arroz	Arroz en grano	9.2	20.7	0.19	5.74
Otros cereales	Cereal de maíz, de trigo, de arroz, de avena	3.6	68.9	0.25	7.49
Carne de res y ternera	Bistec	21.1	136.3	2.87	86.19
	Molida	13.9	115.0	1.60	47.94
Carne de cerdo	Costilla y chuleta	20.3	80.9	1.64	49.20
Carnes procesadas	Chorizo y longaniza	3.1	95.2	0.30	8.94
	Jamón	4.1	96.3	0.39	11.84
Carne de Pollo	Pollo con hueso	15.8	57.8	0.91	27.32

	Pollo sin hueso	4.5	80.0	0.36	10.90
	Pollo entero o en piezas	17.1	53.4	0.91	27.33
Pescados	Pescado entero	3.4	71.7	0.24	7.34
Leche	De vaca, pasteurizada	203.8	16.4	3.35	100.44
Quesos	Fresco	4.8	79.7	0.39	11.58
Otros lácteos	Yogur	6.7	37.2	0.25	7.44
Huevos	De gallina	33.4	28.5	0.95	28.55
Aceites	Aceite vegetal	10.9	26.9	0.29	8.79
Tubérculos	Papa	44.6	17.6	0.78	23.54
Verduras y legumbres frescas	Cebolla	42.3	27.4	1.16	34.78
	Chile*	10.2	39.4	0.40	12.02
	Jitomate	63.0	26.5	1.67	50.11
Leguminosas	Frijol	50.6	25.7	1.30	38.94
Frutas frescas	Limón	26.0	20.4	0.53	15.89
	Manzana y perón	29.9	31.3	0.94	28.07
	Naranja	28.6	9.7	0.28	8.35
	Plátano tabasco	34.7	12.9	0.45	13.41
Azúcar y mieles	Azúcar	15.1	23.7	0.36	10.72
Alimentos preparados	Pollo rostizado	8.7	88.8	0.77	23.07
Bebidas no alcohólicas	Agua embotellada	411.5	1.5	0.63	18.84
	Jugos y néctares envasados	56.1	18.8	1.05	31.60
	Refrescos de cola y de sabores	169.0	13.7	2.32	69.46
Otros	Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar		1.8	14.29	428.55
	Otros alimentos preparados		1.8	2.73	81.86
TOTAL		1,592.5	-	50.45	1,513.59

*Precio promedio chiles jalapeño, poblano, serrano y otros chiles

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL

6. Construcción de la canasta básica no alimentaria

Como se hace referencia en el mapa inicial del Anexo, para la realización de la Canasta Básica No Alimentaria (CNA) se definió, al igual que en la alimentaria, un EPR para tener un bosquejo de los gastos no relacionados con la alimentación. En seguida se determinó el precio monetario para cubrir los gastos mencionados con anterioridad y por último los indicadores de ingreso (CONEVAL, 2010).

7. Selección del estrato poblacional de referencia

El EPR es el mismo para la canasta alimentaria y la no alimentaria, ya que gracias a los resultados de la ENIGH se determinó que el consumo no alimentario puede ser considerado como referencia para la creación de la CNA (CONEVAL, 2010).

8. Gasto no alimentario

La determinación del gasto no alimentario se basó en dos métodos distintos: el coeficiente de Engel definido como una expansión del gasto en la canasta de alimentos; y la que, con base en la ENIGH, recolecta información de las predilecciones de consumo y gastos de los hogares (CONEVAL, 2010).

9. Determinación de los gastos necesarios mínimos

Como se mencionó con anterioridad el segundo método para determinar el gasto no alimentario es conocer las preferencias de consumo no alimentario y el gasto de los hogares en ese consumo, para poder incluir los grupos de gasto es necesario que cada sección cumpla con algunas condiciones: que la elasticidad de los bienes o servicios adquiridos sea menor a uno, esto debido a que aquellos bienes o servicios con elasticidad menor a uno son considerados, en la teoría económica, como muy necesarios; que de los hogares del EPR por lo menos uno de cada cinco adquiera el bien o servicio; que por lo menos el 0.16% del gasto total del hogar sea destinado a la adquisición del bien o servicio; y que de acuerdo al levantamiento de percepciones, los bienes o servicios sean considerados como prioritarios por lo menos el 50 por ciento de las familias (CONEVAL, 2010).

10. Clasificación del gasto en bienes y servicios no alimentarios

Después de obtener el coeficiente de Engel y su inverso, con fundamento en el estrato poblacional de referencia se desagregaron, los bienes y servicios, en grupos con su respectivo su valor monetario (Hernández, 2009).

Una vez desarticulados y fraccionados los gastos en bienes y servicios no alimentarios, se acordaron con el valor monetario de la canasta alimentaria calculado para octubre de 2018. Lo que se pretende con este ajuste es que las familias primero compren la canasta alimentaria antes que la no alimentaria o de bienes y servicios. El acomodo se realiza con base en la formula descrita a continuación (CONEVAL, 2010:49):

$$\text{Gasto en el bien}_i = (\sum^i_1 \text{Gasto}_i / \text{Gasto en alimentos}) * \text{valor de la canasta alimentaria}$$

Tabla 4. Valor monetario mensual por persona de la Canasta Básica No Alimentaria a precios de Octubre de 2018

Canasta Básica No Alimentaria a precios de:	Octubre de 2018	
	Canasta Urbana (\$)	Canasta Rural (\$)
Grupo		
Transporte público	246.18	151.64
Limpieza y cuidados de la casa	82.40	75.51
Cuidados personales	145.96	93.00
Educación, cultura y recreación	303.75	115.47
Comunicaciones y servicios para vehículos	47.68	12.81
Vivienda y servicios de conservación	226.76	130.28
Prendas de vestir, calzado y accesorios	184.32	120.29
Cristalería, blancos y utensilios domésticos	21.72	16.88
Cuidados de la salud	198.72	136.54
Enseres domésticos y mantenimiento de vivienda	24.05	14.25
Artículos de esparcimiento	5.22	1.81
Otros gastos	26.95	15.51
TOTAL	1,513.71	883.98
Valor mensual por persona de la Canasta Básica Alimentaria	1,513.59	1,072.36
Valor mensual por persona de la Línea de Pobreza por Ingresos	3,027.30	1,956.34

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL, 2018.

2.4. Carencias sociales

Esta sección tiene su fundamento en el “artículo 36, fracciones II a la VII, de la Ley General de Desarrollo Social. En materia de rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda y, por último, en acceso a la alimentación” (CONEVAL, 2010).

Lo anterior nos indica que: “toda persona debe contar con una serie de garantías indispensables para la dignidad humana [...], toda persona, por el hecho de serlo, debe tener asegurados un conjunto de derechos sociales de manera irrenunciable e insustituible” (ONU, 2004). Asimismo, este enfoque considera la pobreza como “la negación no sólo de un derecho en particular o de una categoría de derechos, sino de los derechos humanos en su totalidad” (Despouy, 1996).

2.4.1. Rezago educativo

“La educación es el principal medio para desarrollar y potenciar las habilidades, conocimientos y valores éticos de las personas. Además, representa un mecanismo básico de transmisión y reproducción de conocimientos, actitudes y valores, fundamental en los procesos de integración social, económica y cultural. Ser incapaz de leer, escribir, o realizar las operaciones matemáticas básicas, e incluso no tener un nivel de escolaridad que la sociedad considera básico, limita las perspectivas culturales y económicas de todo ser humano, lo que restringe su capacidad para interactuar, tomar decisiones y funcionar activamente en su entorno social” (CONEVAL, 2010).

El fundamento legal de la inclusión del rezago educativo en la medición de la pobreza proviene del Artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) que establece la educación obligatoria, la duración y edades mínimas de incorporación, para el ingreso a la educación preescolar, cuya duración

es de tres años, la edad es de tres años; para la instrucción primaria la edad mínima es de seis años, cumplidos al 31 de diciembre del año en el que inicia el ciclo escolar, con una composición de seis años; el nivel secundaria tendrá un proceso de enseñanza de tres años al igual que el medio superior, todos los anteriores son de carácter obligatorio (Robles et al., 2008b), y los artículos 2o., 3o. y 4o. de la Ley General de Educación (LGE). Otras disposiciones legales que coadyuvan son: el Artículo 31 de la CPEUM y el artículo 4o. de la LGE que “disponen la obligación de todos los mexicanos de enviar a sus hijos o pupilos a las escuelas públicas o privadas para obtener la educación obligatoria” (CONEVAL, 2010), así como a Ley Federal del Trabajo (LFT) que “prohíbe el trabajo de los niños menores de catorce años de edad y el de los de catorce y quince años sin la educación básica obligatoria” (CONEVAL, 2010).

Dada la información anterior, para que las personas se encuentren en contexto de carencia por rezago educativo tienen que cumplir con los siguientes requisitos:

- Número uno, su edad oscila entre los tres a quince años de edad, segundo, no tiene la educación básica obligatoria y, por último, no está incorporado a un centro educativo.
- Para aquellas personas que han nacido antes del año de 1982, sólo es necesario que acrediten la educación primaria completa, ya que era la educación obligatoria en ese momento.
- Los nacidos después del año de 1982 y no documentan el nivel de secundaria completa, obligatoria en ese momento. (CONEVAL, 2010)

2.4.2. Acceso a los servicios de salud

“El acceso a los servicios de salud es un elemento primordial del nivel de vida que brinda las bases necesarias para el mantenimiento de la existencia humana y su adecuado funcionamiento físico y mental. Cuando las personas carecen de un

acceso a los servicios de salud oportuno y efectivo, el costo de la atención de una enfermedad o accidente puede vulnerar el patrimonio familiar o, incluso, su integridad física” (CONEVAL, 2010).

La fundamentación legal de la inclusión de los servicios de salud y su carencia como indicador social de la pobreza multidimensional proviene del artículo cuarto constitucional, así como en la Ley General de Salud (LGD), en específico el artículo 77 bis1 que establece la obligatoriedad del Estado de proveer la protección de la salud por medio de los Sistemas de Protección Social en Salud. Todos aquellos mexicanos que no tengan acceso o no sean derechohabientes en IMSS, ISSSTE, Pemex, Ejercito o Marina, tiene que ser adscritos a IMSS-Bienestar como lo menciona el artículo 77 bis3 (CONEVAL. 2010).

Con fundamento en lo anterior, se admite que, aquellas personas se encuentran en un estado de pobreza multidimensional en su modalidad de carencia por acceso a los servicios de salud cuando: No cuentan con adscripción, afiliación o inscripción en una de las siguientes instituciones públicas de atención a la salud: IMSS, ISSSTE, Pemex, Ejercito o Marina, o bien IMSS-Bienestar, así como otros servicios médicos contratados de forma particular (CONEVAL. 2010).

Construcción del indicador: Se toma en cuenta una única variable que es el servicio de salud que sirve para la tipificación de las personas en grupos dependiendo su adscripción a los diferentes sistemas de salud.

Tabla 5. Indicador de carencia por acceso a los servicios de salud

Variable	Grado	Condición
Servicio de salud	0	Acceso a ningún servicio de salud
	1	Acceso a IMSS-Bienestar
	2	Acceso a IMSS
	3	Acceso a ISSSTE (Federal o estatal)
	4	Acceso a Pemex, Defensa o Marina
	5	Acceso a otros servicios médicos privados

Fuente: Elaboración propia con información del CONEVAL.

Grado = 0 Población con carencia por acceso a los servicios de salud

Grado > 0 Población sin carencia por acceso a los servicios de salud

2.4.3. Acceso a la seguridad social

La CEPAL (2006) define a la seguridad social como: “el conjunto de mecanismos diseñados para garantizar los medios de subsistencia de los individuos y sus familias ante eventualidades, como accidentes o enfermedades, o ante circunstancias socialmente reconocidas, como la vejez y el embarazo. La exclusión de los mecanismos sociales de protección vulnera la capacidad de los individuos para enfrentar contingencias fuera de su control que pueden disminuir de modo significativo su nivel de vida y el de sus familias”.

En términos legales la seguridad social se basa en el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que en la fracción XXIX del apartado A establece: “Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares”. Así mismo el siguiente fundamento legal es la Ley del Seguro Social (LSS), que en su sección A¹³, establece que: “la finalidad de la seguridad social es garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo” (CONEVAL, 2010).

¹³ Las disposiciones del Artículo 123 en materia de seguridad social se dividen en dos apartados: las del apartado A, aplicables a obreros, jornaleros, empleados domésticos, artesanos y, de manera general, a todo contrato de trabajo; y las del apartado B, para aquellos trabajadores al servicio de los Poderes de la Unión y el Gobierno del Distrito Federal. Las disposiciones del apartado A son aplicables en general para la población ocupada no comprendida en el apartado B, pues de acuerdo con la fracción XXIX de este apartado: “Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá [...] y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares.”

En específico para el caso del acceso a la seguridad y para fines de medición de la pobreza es un poco más complejo ya que depende de los integrantes de cada hogar; ya sean de “quienes cotizan o disfrutan de los beneficios de haber cotizado anteriormente. Los integrantes que no cumplen con esta condición, pueden tener acceso a través de las redes de parentesco definidas por la ley, u otros mecanismos previstos en ella, como el acceso voluntario al régimen obligatorio y la inscripción a una Afore” (CONEVAL, 2010).

Ahondando en lo anterior para aquellas personas que no están empleadas la ley prevé formas de acceso a la seguridad social siendo tres las maneras: “directa (a través de las jubilaciones y pensiones); indirecta por las redes de parentesco e indirecta por orfandad o viudez” (CONEVAL, 2010).

Además para aquellas personas de sesenta y cinco años o mayores el estado tiene esquemas de pensiones. Aunque estos beneficios no aseguran el acceso una seguridad social, logra que los adultos mayores obtengan el acceso a una manutención. Expuesto lo anterior, el CONEVAL (2010) “considera que la población beneficiaria de programas de apoyos para adultos mayores disponen de acceso” a la seguridad social.

Con los antecedentes anteriores, se puede llegar a concluir que padecer por lo menos de una de las siguientes condiciones sería motivo de padecer pobreza por acceso a los servicios de salud¹⁴ (CONEVAL, 2010):

- a) Población ocupada y asalariada que no recibe por parte de su trabajo las prestaciones de servicios médicos, incapacidad con goce de sueldo y SAR o Afore.

¹⁴ A diferencia de las otras dimensiones en las cuales se identifica a la población en situación de carencia, dadas las diversas fuentes de acceso a la seguridad social consideradas en la legislación, en este indicador se registra a la población que no presenta carencia para simplificar la exposición de los criterios.

- b) Población ocupada y no asalariada que no recibe como prestación laboral o por contratación propia servicios médicos por parte de una institución pública de Seguridad Social y SAR o Afore.
- c) Población sin acceso a la seguridad social por alguno de los primeros dos criterios, que no goce de alguna jubilación o pensión, ni sea familiar directo de una persona dentro o fuera del hogar con acceso a la seguridad social.
- d) Población de 65 años o más que no dispone de acceso a la seguridad social por alguno de los criterios anteriores ni es beneficiario de algún programa social de pensiones para adultos mayores” (CONEVAL, 2010).

Por lo contrario aquella población no carente es la siguiente:

- a) Población económicamente activa, asalariada, [...] que disfruta, por parte de su trabajo, de las prestaciones establecidas en el artículo 2o. de la LSS (o sus equivalentes en las legislaciones aplicables al apartado B del Artículo 123) ¹⁵
- b) Población trabajadora no asalariada o independiente tiene acceso a la seguridad social cuando dispone de servicios médicos como prestación laboral o por contratación voluntaria al régimen obligatorio del IMSS y, además, cuenta con SAR o Afore.
- c) Población en general tiene acceso cuando goce de alguna jubilación o pensión, o sea familiar de una persona dentro o fuera del hogar con acceso a la seguridad social.

¹⁵ Dado que la información para la construcción de este indicador proviene de una encuesta en hogares o de un censo de población, puede suceder que el informante desconozca si dispone de una o más de sus prestaciones, ya sea porque no las ha requerido, o porque no sabe si podría hacerlas efectivas (como en el caso de la pensión por enfermedad profesional o los créditos para la vivienda). Con el propósito de crear un indicador en el cual los sesgos por desconocimiento o falta de utilización de las prestaciones se disminuyeran tanto como fuera posible, se considera que un trabajador cuenta con acceso a la seguridad social cuando goza de derecho a recibir servicios médicos como prestación laboral; incapacidad con goce de sueldo en caso de accidente, enfermedad o maternidad; y acceso a un sistema de jubilaciones o pensiones para el retiro.

- d) Población en edad de jubilación (sesenta y cinco años o más) tiene acceso a la seguridad social si es beneficiario de algún programa social de pensiones para adultos mayores” (CONEVAL, 2010).

2.4.4. Calidad y espacios de la vivienda

Como menciona Tello i Robira, 2003, “el entorno físico en el que habitan las personas tiene una influencia determinante en su calidad de vida, en especial el espacio donde se desarrolla la vida cotidiana y social más próxima, es decir, la vivienda. Tanto los componentes físicos de la vivienda (dimensión, equipamiento, infraestructura y materiales) como los relacionales (familiares, culturales y ambientales) constituyen factores decisivos del proceso de formación personal y de su adaptación al entorno sociocultural y económico en donde se desenvuelven”. Asimismo Cattaneo et al., 2007 nos señala la importancia de la vivienda “con pisos, techos o muros contruidos de materiales resistentes y adecuados, que no dañen la salud de sus habitantes y les protejan adecuadamente de las inclemencias del medio ambiente, disminuye la ocurrencia de enfermedades y otros eventos adversos”; si esto no es así se corre el riesgo de poner en peligro a los individuos que habiten, “pues los expone a enfermedades y no los protege de manera adecuada de las inclemencias del clima. Asimismo, la falta de espacios suficientes para los habitantes de una vivienda tiene implicaciones en la privacidad y la libre circulación de sus residentes, lo cual ocasiona alteraciones en la salud física y mental. Como diversos estudios han demostrado, el hacinamiento está asociado a la escasez de vivienda y a la imposibilidad de tener opciones para adquirir espacios habitacionales apropiados” (Anzaldo y Bautista, 2005).

Desde las leyes el apartado legal que sustenta el derecho a una vivienda digna es el Artículo 4o. constitucional que “establece el derecho de toda familia a disponer de una vivienda digna y decorosa”; aunque la definición es ambigua ya que no hay lineamientos claros de lo que signifique “digna y decorosa”. Dada esta situación, el CONVEAL junto a la CONAVI tuvieron que definir los indicadores de carencias

asociadas a la calidad y espacios de la vivienda por lo que incluyeron dos subespacios:

1. Material de construcción de la vivienda que recolecta la información sobre el material de pisos, techos y muros;
2. Espacios de la vivienda que en otras palabras es el grado de hacinamiento (CONEVAL, 2010).

Ya con la información anterior es posible definir que “se encuentran en carencia por acceso a la calidad y espacios de la vivienda la población que resida en viviendas con al menos una de las siguientes características:

- a) El material de la mayor parte de los pisos es tierra.
- b) El material de la mayor parte del techo es lámina de cartón o desechos.
- c) El material de la mayor parte de los muros es barro o bajareque; carrizo, bambú o palma; lámina de cartón, metálica o de asbesto; o material de desecho.
- d) Con hacinamiento. La razón de personas por cuarto es mayor que 2.5” (CONEVAL, 2010).

2.4.5. Acceso a los servicios básico en la vivienda

Este indicador se podría considerar una extensión del anterior ya que van de la mano, el acceso a servicios básicos en la vivienda es igual de importante que la vivienda en sí, por las mismas razones ya expuestas anteriormente (protección del clima, desarrollo y convivencia, protección de la salud, entre otros), aunque se habite en una vivienda edificada con materiales que le permitan no sufrir carencias a sus inquilinos y no se sufra hacinamiento “la disposición de servicios básicos como el agua en la vivienda y la luz eléctrica tiene un fuerte impacto en las

condiciones sanitarias y las actividades que los integrantes del hogar pueden desarrollar dentro y fuera de ella” (CONEVAL, 2010).

De igual forma para la determinación de los indicadores el CONEVAL y la CONAVI decidieron incluir cuatro subespacios:

1. Acceso al agua potable.
2. Disponibilidad de servicio de drenaje.
3. Servicio de electricidad.
4. Combustible para cocinar en la vivienda.

El CONEVAL (2010) y la CONAVI “consideran como población en situación de carencia por servicios básicos en la vivienda a las personas que residan en viviendas que presenten, al menos, una de las siguientes características:

- a) El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa, o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda, o de la llave pública o hidrante.
- b) No cuentan con servicio de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.
- c) No disponen de energía eléctrica.
- d) El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es leña o carbón sin chimenea”

2.4.6. Acceso a la alimentación

“Todos los individuos tienen derecho a disfrutar del acceso físico y económico a una alimentación adecuada y los medios para obtenerla” (OACDH, 2004). El derecho a la alimentación significa mínimamente no sufrir hambre. En esta

dimensión el fundamento constitucional solo ampara el derecho a la alimentación para niños, pero en la LGDS se determinó “el acceso a la alimentación como uno de los derechos para el desarrollo social”.

Dado que la legislación mexicana no tiene lineamientos claros de lo que significa el acceso a la alimentación, el CONEVAL tuvo que revisar los tratados internacionales suscritos por México por ejemplo el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales firmado por México en el año 1981, menciona en su artículo número 11, “el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, lo cual incluye el derecho a la alimentación”. La Declaración de Roma de 1996 sobre la Seguridad Alimentaria Mundial dice que “el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre”. Ya con las aportaciones anteriores se tiene mayor claridad de lo que significa el derecho a la alimentación al incorporar dos elementos: no padecer hambre y gozar de acceso a una alimentación sana y nutritiva (CONEVAL, 2010)

Para la FAO (2006), el acceso a la alimentación incluye “el acceso en todo momento a comida suficiente para llevar una vida activa y sana, lo cual está asociado a los conceptos de estabilidad, suficiencia y variedad de los alimentos”.

Se tomó como base la escala de seguridad alimentaria creada por Pérez-Escamilla (2007) y Melgar-Quiñonez (2007), “con el propósito de contar con una herramienta que permita evaluar el ejercicio del derecho a la alimentación, se empleará [...]. Esta escala reconoce cuatro posibles niveles de inseguridad alimentaria: “inseguridad alimentaria severa, inseguridad alimentaria moderada, inseguridad alimentaria leve y seguridad alimentaria”.

Para determinar el grado de inseguridad alimentaria se realizan preguntas a la población mayor de edad, así como a los menores de edad, en su caso, siendo las siguientes para los adultos: En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos:

- ✚ ¿Tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?
- ✚ ¿Dejó de desayunar, comer o cenar?
- ✚ ¿Comió menos de lo que piensa debía comer?
- ✚ ¿Se quedó sin comida?
- ✚ ¿Sintió hambre pero no comió?
- ✚ ¿Sólo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?

En caso de que el hogar tenga los menores de edad serían los siguientes cuestionamientos, más las preguntas anteriores: En los últimos tres meses, el menor de edad, por falta de dinero o recurso.

- ✚ ¿Tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos?
- ✚ ¿Comió menos de lo que debía comer?
- ✚ ¿Tuvo que disminuir la cantidad servida en las comidas?
- ✚ ¿Sintió hambre pero no comió?
- ✚ ¿Se acostó con hambre?
- ✚ ¿Sólo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?

Con base en la cantidad de respuestas afirmativas a las preguntas anteriores se puede determinar el grado de carencia por acceso a la alimentación en las siguientes escalas:

- ✚ **Seguridad alimentaria:** los hogares constituidos sólo por adultos y los hogares con menores de edad que no responden de manera afirmativa a *ninguna* de las preguntas de la escala.
- ✚ **Leve:** los hogares conformados sólo por mayores de dieciocho años que contestan afirmativamente de *una a dos* preguntas de la escala. En el caso

de los hogares con menores de edad, se consideran a aquellos que contestan afirmativamente de *una a tres* preguntas de la escala.

✚ **Moderado:** los hogares sólo con adultos que responden afirmativamente de *tres a cuatro preguntas* de la escala. Para los hogares con menores de dieciocho años, se consideran aquellos que contestan afirmativamente de *cuatro a siete* preguntas de la escala.

✚ **Severo:** los hogares sólo con adultos que contestan afirmativamente de *cinco a seis* preguntas; los hogares con menores de edad responden de *ocho a doce* preguntas de la escala” (CONEVAL, 2010).

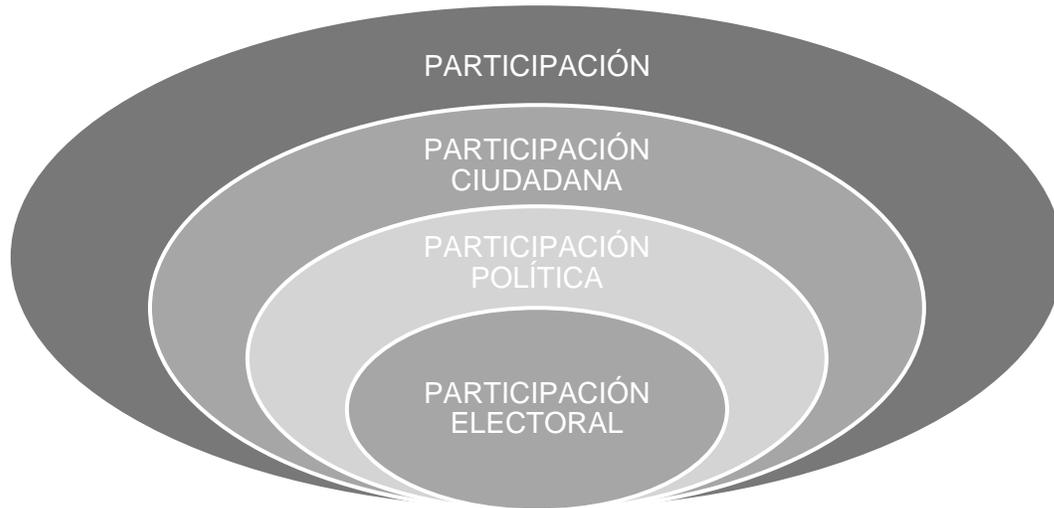
El CONEVAL (2010) define la pobreza por carencia por acceso a la alimentación como: “La población en hogares con un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo”.

2.5. Participación

Para hablar de participación electoral es necesario comprender e identificar las diversas formas de participación iniciando con la participación en sí, continuando con la participación ciudadana y en un estrato inferior la participación política, para así llegar a la participación electoral como una forma de participación política y a su vez, ciudadana.

Para Burin et. al (1998) la participación “es el poder y la capacidad de toda persona de actuar en el mundo en el que vive. Los individuos tienen la posibilidad y el derecho de tomar decisiones que afectarán de manera positiva o negativa sus vidas. A través de las decisiones individuales y colectivas, el mundo ha ido evolucionando en el curso de la historia, y con el mundo, la humanidad”.

Figura 4. Las diversas formas de participación



Fuente: elaboración propia.

Calderón (2017) define la participación como “el poder de tomar decisiones, de actuar y transformar la realidad, pero en la actualidad no todos los seres humanos tienen las mismas posibilidades. Una de las razones podría ser la diferencia de oportunidades, el género, el nivel socioeconómico o geográfico, entre otros”, y añade “la participación es un proceso social en el que intervienen de manera permanente los derechos y las responsabilidades, porque intenta dar a cada individuo un encargo en la medida que pueda comprometerse, donde en cada nivel habrá un interés y una capacidad para asumirlo de forma total o compartida. La participación debe ser vista como un medio para lograr una gestión eficiente, ya que crea una relación de mayor compromiso e integración al grupo”.

2.5.1. Participación ciudadana

Rodríguez (2012) menciona que la participación, en este caso, ciudadana se refiere a “que los habitantes de las ciudades intervengan en las actividades públicas representando intereses particulares, no individuales, y a la vez que cumplan con sus obligaciones y ejerzan sus derechos”.

Para Ziccardi (2007) existen una serie de nociones indispensables para considerar que una participación es ciudadana, los cuales son los siguientes: “la participación ciudadana, a diferencia de otras formas de participación social, comunitaria, política, hace referencia a las formas de inclusión de la ciudadanía en los procesos decisorios, incorporando intereses particulares, no necesariamente individuales” así como “la existencia de espacios de participación que operen con reglas claras, en que se favorezca la deliberación pública y la interacción social en un marco de respeto por el pluralismo”.

Calderón, (2017) menciona la necesidad de que el sistema político democrático añada a su agenda “instrumentos de participación política que trasciendan el escenario electoral y mecanismos de la democracia directa como: plebiscito, referéndum, iniciativa ciudadana, revocación de mandato o la consulta ciudadana”

Asimismo, Crespo (2010) el “*referéndum*, hace referencia a la votación popular sobre temas de interés general; la *iniciativa ciudadana* abre el campo de las decisiones a la ciudadanía en general, de tal manera que la discusión y eventualmente aprobación o abrogación de leyes y reglamentos pueda ser incorporada en la agenda legislativa, no solamente por los poderes formales del Ejecutivo o Legislativo, sino por un segmento de la ciudadanía organizada para ese propósito; la *revocación de mandato* es el ejercicio en el cual un segmento de la ciudadanía decide remover de su cargo a algún funcionario público o representante político por motivos de ineficacia, corrupción o abuso de autoridad, con antelación al término del mandato para el que fue nombrado”.

Gamboa (2013) menciona que “la participación ciudadana no se circunscribe a las votaciones en procesos electorales, sino que existen mecanismos que permiten la participación en la toma de decisiones políticas que hacen posible la consulta constante a la población, entre ellos se encuentran el referéndum y el plebiscito, y agrega que el primero se aplica cuando se trata de preguntar sobre ciertas decisiones que podrían modificar la dinámica del gobierno, o las relaciones del

régimen con la sociedad; y el plebiscito se aplica cuando se propone a la sociedad la elección entre dos posibles alternativas. Como se observa, ninguno de estos instrumentos supone una elección de representantes, sino permite una toma de decisiones”.

Mauricio Merino (2003) señala que “la participación ciudadana no se circunscribe a las votaciones en procesos electorales, sino que existen mecanismos que permiten la participación en la toma de decisiones políticas que hacen posible la consulta constante a la población, entre ellos se encuentran el referéndum y el plebiscito, y agrega que el primero se aplica cuando se trata de preguntar sobre ciertas decisiones que podrían modificar la dinámica del gobierno, o las relaciones del régimen con la sociedad; y el plebiscito se aplica cuando se propone a la sociedad la elección entre dos posibles alternativas. Como se observa, ninguno de estos instrumentos supone una elección de representantes, sino permite una toma de decisiones”.

Mellado (2001) comenta que la participación ciudadana es adicional a la llamada participación política: “En la participación, el ciudadano quiere, al igual que el elector, ser antes que nada un sujeto activo de la política, un miembro de la sociedad con capacidad para nombrar a sus representantes y a sus gobernantes; pero también quiere organizarse en defensa de sus derechos para ser atendido por el gobierno, y para influir en el rumbo de la vida política en el sentido más amplio. De ahí que una premisa básica de los valores y actitudes democráticas sea la participación voluntaria de los miembros de una población. La participación incrementa el potencial democrático de una nación, justamente porque aumenta el compromiso ciudadano con valores democráticos tales como la idea de una sociedad atenta y vigilante de los actos del gobierno e interesada en hacerse oír por éste”.

El mismo Mellado (2001) menciona diversas formas de participación ciudadana en las que destacan:

- ✚ Participación autónoma: Los ciudadanos se reúnen para participar en la busca de un bien común a través de algún tipo de organización no gubernamental.
- ✚ Participación clientelar: Los ciudadanos participan y se relacionan a partir de intercambio de favores.
- ✚ Participación incluyente o equitativa: Se promueve la participación sin importar la identidad partidaria, religiosa o de clase social.
- ✚ Participación institucionalizada: Se reglamenta la participación para que los ciudadanos puedan intervenir en la toma de decisiones gubernamentales (Mellado, 2001).

2.5.2. Participación política

Calderón (2017) construye a partir de la Real Academia Española la definición de participación, según la RAE participar significa “tomar parte”, y al complementarla con el adjetivo “política”, “ese tomar parte, integrarse, pertenece a la vida política de la sociedad en la que se vive, en las actividades políticas dentro de su comunidad. Debemos subrayar que el concepto de participación política tiene una connotación ambigua y no siempre se entiende de forma única. Los estudios especializados acusan la existencia de diferentes puntos de vista sobre el fenómeno”.

Dicho lo anterior y ya que no existe una sola y universal definición, Calderón (2017) añade lo siguiente: “encontramos la definición estricta del concepto, clasificado como el comportamiento participativo a un cierto tipo de acción: el ejercicio del voto, la militancia en un movimiento político, el apoyo dado a un candidato, la solicitud de intervención de un órgano de gobierno para resolver un problema, y así sucesivamente”.

Y, Calderón (2017), continua brindándonos información sobre la participación política, amplía las definiciones anteriores y agrega: “se referiría a cualquier acción que sirva directa o indirectamente para proteger ciertos intereses o valores, establecidos y emergentes, o tiene la intención de cambiar o conservar el equilibrio de poder en las relaciones sociales”.

Nohlen (2004) menciona que: “la celebración de elecciones no basta, tampoco la garantía del pluralismo político y de la libertad del elector de escoger libremente entre las ofertas electorales; para cumplir con las expectativas que se han generado en torno a la democracia se requiere, además, una alta concurrencia del acto electoral”.

Conway (1986) expresa que: “la participación política se refiere a las actividades de los ciudadanos que intentan influir en las estructuras de gobierno, en la selección de autoridades o en las políticas gubernamentales. Esas acciones buscan un apoyo a ciertas políticas o personajes o buscan un cambio en cualquiera de ellas”.

Bobbio y Matteucci (1976) definen una serie de actos que para ellos es participación política: “el acto de votar, la afiliación a un partido político, la participación en manifestaciones, la discusión de asuntos políticos, la participación en un mitin o en reunión con algún sindicato, la presión ejercida sobre algún actor político, entre otras formas de participación. Este tipo de expresión refleja un mínimo de orientación, praxis y procesos típicos de las democracias occidentales”.

Según Bobbio y Matteucci (1976), en su Diccionario de Política, “existen por lo menos tres formas de participación política:

- ✚ La primera se puede designar con el nombre de presencia: Consiste en comportamientos principalmente receptivos o pasivos, como la asistencia a reuniones, el escuchar voluntariamente mensajes políticos, en otros

términos, a las actividades en que el individuo no aporta ninguna contribución.

- ✚ La segunda forma es la activación, donde el sujeto desenvuelve al interior o al exterior de una organización política, una serie de actividades que viene delegado continuamente o que las practica esporádicamente. Esta acción está directamente ligada al proselitismo, cuando se trabaja en alguna campaña política, cuando se difunde el logo o el eslogan de algún partido, en manifestaciones, entre otras.
- ✚ La tercera significa participación propiamente dicha, se reserva a situaciones donde el individuo contribuye de manera directa o indirecta a una decisión política.

Conway (1986), menciona que no se debe creer que la participación política sólo es votar, ya que el voto es la “expresión más habitual” de este tipo de participación. Además ella define 6 tipos de participación política:

- ✚ Participación convencional: Se refiere a las actividades aceptadas por la cultura política dominante, tales como votar, dar apoyo a un candidato o a un partido político.
- ✚ Participación convencional organizativa: grupos organizados buscan influir en las políticas del gobierno en todos los niveles. Por ejemplo, el desmantelamiento de las bombas nucleares, la protección de ciertos territorios con un fin de preservación ecológica hasta evitar el cierre de una escuela o institución.
- ✚ Participación no convencional: No es aceptada por la cultura política dominante, aun cuando las instancias puedan ser legales. Se puede considerar que el comportamiento político no convencional va desde la participación en marchas pacíficas de protesta hasta la violencia terrorista o la guerra civil.

- ✚ Participación simbólica: El intervenir en actos simbólicos puede eliminar o disminuir resentimientos y dudas sobre las instituciones y políticas del gobierno, reafirmar creencias, así como procurar que los ciudadanos acepten como legítimas las instituciones y políticas que desarrollan.
- ✚ Participación instrumental: El punto de vista instrumental se realiza para obtener un resultado particular ya sea personal o político. Es el caso del ciudadano que elige a un candidato con base en su enfoque político o acciones pasadas para obtener un fin que beneficie al votante o al grupo de votantes.
- ✚ Participación instrumental simbólica: el votar contra un candidato o el votar en blanco.

Booth y Seligson (1978) definen “la participación política como el comportamiento que influye o intenta influir en la distribución de los bienes públicos. De este modo, además de considerar a las huelgas como formas de participación política incluyen dentro de la noción de participación política actividades desarrolladas en el barrio o la comunidad que proveen servicios públicos que el gobierno no puede proporcionar o no suministrará”.

En su estudio que relaciona la participación política y la racionalidad, Uhlener (1986) expone que “la participación política es un fenómeno instrumental, esto es, que la participación es intencional y se desarrolla como instrumento para lograr fines políticos. Entre los actos que quedarían contemplados dentro de esta concepción se incluye: votar en las elecciones, donar dinero para partidos y candidatos políticos, colaborar de distintas maneras en una campaña política, contactar con funcionarios para expresarles una opinión o pedirles alguna acción, integrarse a actividades de alguna organización no partidaria que estén dirigidas a cambiar alguna decisión pública, manifestarse, protestar, y persuadir a otros para hacer algunas de estas acciones; y excluye: leer sobre política, pagar impuestos, sentimiento de patriotismo. Sin embargo, aclara que el izar una bandera o el asistir

a un desfile, constituyan o no participación política, depende de las circunstancias o el contexto político”.

2.5.3. Participación electoral

Calderón (2017) define a la participación electoral como “aquella parte de la sociedad que expresa su voto en una elección determinada; es decir, corresponde a la fracción del cuerpo electoral complementaria a la que decide abstenerse. La participación varía mucho de un país a otro, dependiendo de los factores legales e institucionales (por ejemplo, el voto obligatorio en algunos países), socio-económico, tecnológicos y logísticos”.

Para Nohlen (2004) la participación electoral es la más importante por las siguientes razones:

- ✚ “La participación electoral es la más democrática e igualitaria. Incluye la mayor cantidad de ciudadanos y, al mismo tiempo, garantiza la participación más igualitaria de los miembros de la sociedad.
- ✚ La participación electoral es el más central de los canales de vinculación del electorado y de sus preferencias políticas con el poder que se manifiesta en su elección de los representantes y mandatarios ejecutivos.
- ✚ Toda la sociedad se vincula, o está afectada de forma vinculante, por el resultado; es decir la legislación, por un lado, y el desarrollo económico y social, por el otro, como producto en parte de las políticas llevadas a cabo por los gobernantes”.

2.6. Breve historia de la participación en México y en Guanajuato

La participación de la democracia en México y en particular en Guanajuato, se remonta hasta el inicio del país como nación independiente, a partir de 3 años después de 1821:

- ✚ 1824: Plebiscito para la incorporación de Chiapas a los Estados Unidos Mexicanos.
- ✚ 1857: En la constitución en el artículo 34 consideraba a los ciudadanos que era necesario tener 21 años cumplidos o 18 si ya se encontraba casado y tener “modo honesto de vivir”, así como en su artículo 35 establecía que las libertades del individuo eran votar y ser votado, y asociarse con fines políticos.
- ✚ 1911: Francisco I. Madero promulga la Ley Electoral la cual consideraba: elección de Poderes Federales, impugnación de resultados electorales, división de México en Distritos Electorales, creación de colegios municipales, padrón electoral, voto directo para elección del Poder Legislativo.
- ✚ 1917: Inclusión de los derechos políticos en la Constitución de 1917, en su artículo 5º que incluye el derecho a votar y ser votados.
- ✚ 1918: Se promulga la Ley para Elecciones de Poderes Federales que incluye la “no reelección, sufragio efectivo, elección directa y libertad de participación política con la universalidad del sufragio”.
- ✚ 1946: mediante la puesta en marcha de la Ley Electoral permitió el registro de varios partidos.
- ✚ 1953: se modifica el artículo 34 de la CPEUM para incorporar el derecho de la mujer a votar y ser votada.
- ✚ 1954: Se reconoce el derecho de la mujer a votar y ser votada, mediante la entrada en vigor de la Ley Electoral Federal mediante decreto presidencial.

- ✚ 1968: Inicia el reconocimiento de las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC's) que "convierten en fuerza política valores e intereses sobre asuntos concretos que se hallan en vías de transformación". Estalla el movimiento estudiantil de 1968 convocando a la participación de la sociedad.
- ✚ 1969: Se disminuye la edad para votar y ser ciudadano en pleno uso de sus derechos políticos de 21 a 18 años mediante el cambio en el artículo 34 de la CPEUM.
- ✚ 1970: La ley Orgánica del Distrito Federal incluye a la participación ciudadana.
- ✚ 1973: Se promulga la Ley Federal Electoral, en la que se define al voto como un derecho y una obligación para todos aquellos mayores de 18 años y con pleno uso de sus derechos políticos-electorales, además tendrá que ser universal, directo y secreto en relación a los cargos electos popularmente.
- ✚ 1975: Se conforma el Concejo Coordinador Empresarial (CCE) como representación de los empresarios para desligar a éstos del Estado.
- ✚ 1977: Otra reforma electoral permite una mayor participación política a los ciudadanos mediante tres medidas: los partidos con registro definitivo; los partidos con registro condicionado a sus resultados electorales; y las asociaciones políticas nacionales.
- ✚ 1985: La población civil se organiza e incluso supera la ayuda del Estado frente al sismo de septiembre, de esta manera y sin antecedentes previos presto auxilio a los afectados.
- ✚ 1988: Después de 1985, se presentan las primeras elecciones donde la sociedad mexicana participa de manera ciudadana demandando espacios y resolución de problemas, así como derechos políticos-electorales.
- ✚ 1990: Se funda el Instituto Federal Electoral (IFE), ahora Instituto Nacional Electoral (INE), con la instrucción de ser una institución imparcial, certera, transparente y legal. En el mes de junio de ese mismo año inicia sus

funciones la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) por decreto presidencial y depende de la Secretaría de Gobernación (SEGOB).

- ✚ 1991: Creación de la Comisión Estatal Electoral, encargada de la preparación y desarrollo de las elecciones a nivel local del estado de Guanajuato
- ✚ 1992: La CNDH se vuelve un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio y se crea el Sistema Nacional No Jurisdiccional de Protección de los Derechos Humanos. En el ámbito local se firmó el “Acuerdo de coordinación y colaboración institucional para el marco jurídico, político-administrativo en materia electoral” con el fin de reformar el sistema electoral del estado de Guanajuato.
- ✚ 1994: Reformas al Código Electoral del estado de Guanajuato y posterior reforma político-electoral para dar origen al Instituto Electoral Local.
- ✚ 1995: Creación del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato (IEEG) como un organismo autónomo. Independiente, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Primera elección organizada por el IEEG, siendo de tipo extraordinaria para elegir Gobernador.
- ✚ 1996: se creó la figura de Agrupación Política Nacional (APN) para permitir una participación política y cívica más amplia de la sociedad civil.
- ✚ 2004: Mediante la entrada en vigor de la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil, para establecer las medidas, mecanismos e instrumentos para lograr una mayor participación de las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC´s).
- ✚ 2010: Primer Plebiscito organizado por el IEEG en el estado de Guanajuato, donde se puso a consideración de la población el cambio de uso de suelo la “Granja La Bufa”.
- ✚ 2012: Se aprueba la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y la posterior creación del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI). También en el 2012,

se agrega el derecho a los ciudadanos a ser registrados como candidatos independientes, mediante la reforma a la CPEUM.

- ✚ 2013: Se aprueban las leyes secundarias, las reformas locales y el cambio al artículo 116 de la CPEUM, para permitir las candidaturas independientes en los estados y municipios, así como demás elecciones locales.
- ✚ 2014: Mediante la reforma en materia político-electoral se expiden las leyes en relación a Delitos Electorales, de Instituciones y Procedimientos Electorales, de Partidos Políticos, además de reformas a la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral, la Ley General del Poder Judicial de la Federación y la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. A la par de las reformas federales en el ámbito local se llevaron a cabo las reformas constitucionales y a la Ley de Instituciones y Procedimientos Electorales para el Estado de Guanajuato.
- ✚ 2015: primera elección del nuevo Instituto Electoral del Estado de Guanajuato, que fue de carácter ordinaria para elección de diputados y ayuntamientos.

Fuentes: Elaboración propia con datos del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública; La participación electoral inconclusa: abstencionismo y votación nula en México, *Revista Mexicana de Sociología*, 67 (4); Archivo General del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato; Ventura, A. (2012). *Elecciones en México, dos siglos de votos*; y Covarrubias, J. (2003) Enciclopedia Jurídico Electoral de México, Normas Rectoras Jurídico Electorales de México, Tomo I. México: Ruiz Noriega.

2.7. Vinculación de la pobreza y la participación electoral

“Los procesos electorales no son ajenos [...] al marco de pobreza de la población que concurre a las urnas. Este tipo de componentes en momentos electorales permiten desarrollar mecanismos de coerción, manipulación y compra de votos” (Horbath 2002).

Horbath realizó un estudio de correlación entre indicadores sociales, de ingreso e índices de desarrollo con la participación electoral para votaciones en Colombia en el año 2002.

Los indicadores fueron: el índice de calidad de vida (ICV), la proporción de personas con necesidades básicas insatisfechas (NBI), el índice de desarrollo humano (IDH), el coeficiente de Gini, el producto interno bruto per cápita (PIB per cápita) y la proporción de población bajo línea de pobreza y de indigencia.

Horbath (2004) dice que “es posible demostrar que la participación electoral se incrementa en zonas donde la pobreza es mayor [...]. Para ello se puede realizar un ejercicio de correlación entre los principales indicadores de pobreza y la participación electoral en los comicios del año 2002 en Colombia”. Los indicadores anteriores enunciados en el párrafo anterior y su correlación con la participación electoral según Horbath (2004) “ratifican que a medida que las condiciones de pobreza son mayores, la proporción de participación electoral del potencial de votantes en los distritos electorales aumenta”

Horbath (2004), en su estudio en Colombia del año 2002, utilizó el coeficiente de correlación de Pearson y su nivel de significancia. Encontró que la falta de escolaridad es “una de las más importantes causas de la manipulación del voto y se encuentra como una de las características de la población en zonas pobres”. Dado lo anterior se para su estudio tomó el indicador de tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más para correlacionarlo con la participación electoral en Colombia. Los resultados encontraron que el coeficiente de correlación de Pearson es “moderadamente alto y positivo” con un nivel de significancia de 0.05 (prueba bilateral). En otras palabras esto demuestra que “la participación electoral es alta a medida que hay mayor población analfabeta”.

Aunado al resultado anterior, se realizó una correlación entre la relación de la participación electoral y el índice de logro educativo. En esta ocasión el coeficiente de Pearson fue negativo y el nivel de significancia de 0.01, dicho de otro modo la correlación fue inversa e indica que “a medida que aumenta el proceso de escolarización de la población, se reduce la participación electoral” Horbath (2004).

Según Wolfinger y Rosenstone (1980) y Blais (2000), la educación de cada ciudadano incide en el interés de votar, así como otras características sociodemográficas.

Arcelos y Meltzer (1975), Blais y Dobrzynska (1998), Blais (2000), Kostadinova (2003) y Fornos et al. (2004), comentan que las personas llegan a movilizarse y votar frente a problemas económicos, esto para corregir el rumbo de su economía personal o familiar.

Brady et al. (1995), dicen que hacen falta más “análisis sistemáticos” de cómo la pobreza, el analfabetismo u otros indicadores sociales inciden en la participación electoral.

Horbath (2002) realizó un estudio con información del entonces Instituto Federal Electoral (IFE), del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), del IFE se tomaron las votaciones para elección de senadores, diputados, en los años 1994 y 1997, y presidente de la república en 1994 y del CONAPO y del INEGI se tomaron diversos indicadores sociales. Como unidad mínima de estudio se utilizó al municipio.

Horbath (2002) consolidó una serie de variables económicas y sociales en una sólo a la que llamó índice de marginalidad. Entre las variables socio-económicas que utilizó están:

- ✚ Proporción de la población con 15 y más años de edad que no sabía leer ni escribir.
- ✚ Proporción de la población con 15 y más años de edad que no contaba con estudios de primaria completa.
- ✚ Proporción de la población total que ocupaba viviendas que no tenían drenaje ni excusado.

- ✚ Proporción de la población total que ocupaba viviendas que no contaba con energía eléctrica.
- ✚ Proporción de la población total que ocupaba viviendas que no contaba con agua entubada.
- ✚ Proporción de la población total que ocupaba viviendas con hacinamiento.
- ✚ Proporción de la población total que ocupaba viviendas con piso de tierra.
- ✚ Proporción de la población económicamente activa del municipio que recibía menos de dos salarios mínimos.

“El índice de marginalidad [...] se registraba en una escala que medía el grado de marginalidad de cada municipio. La escala contaba con cinco rangos que establecían si la marginalidad era muy baja, baja, media, alta y muy alta” (Horbath, 2002).

2.8. Democracia

La importancia de hablar de democracia en relación a la participación es que participación sólo se da en contextos democráticos y la democracia es un modelo de representación política (Friedrich, 1966).

Calderón (2017) define a la democracia como “un sistema de gobierno donde la soberanía reside en el pueblo. Por medio de elecciones directas o indirectas se eligen a través del voto las autoridades del Estado. También es el pueblo quien puede cambiar o ratificar a estas mismas autoridades, hasta las siguientes elecciones populares. De ahí la etimología de democracia, entendida como el gobierno del pueblo”.

Para poder decir que vivimos en democracia tiene que existir una separación de los poderes, el Poder Judicial, el Poder Legislativo y el Poder Ejecutivo. Así como su independencia, relación y el equilibrio (Bobbio y Matteucci, 1976).

Así como la separación de poderes, otro elemento básico democrático es la existencia de una Constitución. “La constitución debe considerarse como orgánica y viva, como un conjunto de relaciones humanas basadas en la colaboración corporativa donde se establezcan las reglas del juego, o mejor dicho, las leyes. Allí se establecerán las normas a seguir. Un aspecto fundamental de toda democracia: en la Constitución se deberá plasmar todos los derechos primordiales y obligaciones de todo ciudadano de la nación” (Friedrich, 1966).

“Las constituciones de las democracias modernas reconocen a todos los ciudadanos el derecho a participar en la vida política de distintas maneras: expresar sus puntos de vista, la asociación con otros individuos en organizaciones políticas, la participación en elecciones, tratando de influir de alguna manera en las élites políticas y, por ende, en las decisiones del sistema político. La característica más valiosa de los sistemas democráticos es la participación de los ciudadanos en la elección de sus representantes. Este proceso constituye un mecanismo fundamental de las democracias, ya que simboliza la participación política, además de legitimar y fortalecer el sistema político” (Calderón, 2017).

Soto y Cortez (2014) hacen hincapié en que una de las características más importantes de las democracias es: “la participación de los ciudadanos en la elección de sus representantes. Este proceso constituye un elemento esencial de las democracias, ya que representa el medio más común de participación política, además legitima y fortalece el sistema político. En sentido económico, su importancia estriba en el efecto que la participación puede tener sobre la capacidad de los gobiernos para responder a sus demandas”.

Calderón (2017) expone los diferentes enfoques de la democracia; el primero considerado como “poder popular, donde los ciudadanos tienen la capacidad de autogobernarse con mecanismos de autorregulación”; y el segundo “como un mecanismo para conferir autoridad a quienes son periódicamente elegidos para

ocupar los cargos públicos”. Estas dos posturas han generado las diversas formas de democracia que según Held (1997) son las siguientes:

- ✚ “Directa o participativa: Los ciudadanos están directamente involucrados ya que son parte de las decisiones.
- ✚ Representativa o liberal: Actualmente la democracia representativa es el sistema más común en el mundo.
- ✚ Unipartidista: Es una variante de la democracia que se encuentra fundada en un modelo unipartidista”.

Para Ugalde (2005), una democracia “será aquella que basada en un estado de derecho enmarcado en la libertad y la igualdad, con el ejercicio de prácticas como la rendición de cuentas, la existencia de competencias reales por el poder y la participación ciudadana. Una democracia de calidad, es por lo tanto, un régimen legítimo que satisface las expectativas de los ciudadanos sobre su gobierno, en el que éstos disfrutan de una extensa libertad y equidad política y tienen el poder de evaluar a sus gobernantes”. Hay factores para garantizar, lo que Ugalde (2005) llama, una democracia de calidad, entre estos elementos están: “la seguridad pública, el acceso a la salud, alimentación, vivienda, educación y un sistema de justicia eficaz”.

La participación ciudadana, la confianza en las instituciones, el nivel de información y las actitudes optimistas hacia el sistema político gobernante son clave para una democracia de calidad, esta democracia de calidad debe garantizar elecciones, voto libre, secreto e informado, equidad en la competencia, confianza y credibilidad de los resultados electorales son otros elementos importantes en las democracias (Ugalde: 2005).

La participación política democrática necesita de una ciudadanía informada y con conocimientos para percibir y apreciar lo comunitario y a las instituciones; calificar a los políticos y dirigentes sociales (Nunes, 2004).

“El sistema democrático [...] necesita ejercicio, vigilancia y nutrición constantes, [...] la democracia debe reproducirse, y su cultura e instituciones renovarse para cada generación”.¹⁶

“La democracia requiere de la cooperación de la ciudadanía y ésta se torna ausente cuando las personas se sienten al margen del sistema político o perciben que, al interior de éste, lo que se busca es atender y privilegiar los intereses de unos cuantos, dejando excluida a la gran masa” (Nunes, 2004).

“La democracia requiere también de la construcción de acuerdos de convergencia reales lo que difícilmente puede tener lugar cuando predomina la creencia de que cada quien persigue sólo sus intereses particulares. Cuando la cultura prevaleciente está marcada por un exacerbado individualismo, las personas dejan de considerar los intereses de los otros; lo que provoca que disminuya el potencial para generar coaliciones de amplio espectro que permitan atender a lo que llamamos Bien Común. De ahí la importancia de que el sistema político opere con eficacia en el procesamiento de intereses legítimos y colectivos y promueva la consideración de los asuntos objeto de decisión desde una perspectiva también colectiva, que otorgue la debida atención a todos los involucrados” (Nunes, 2004).

“Votar es una de las decisiones más importantes de la democracia, [...] a la hora de emitir su voto y la ciudadanía necesita estar preparada para este ejercicio. [...] Votar libremente no equivale a votar de cualquier manera. [...] Se afirma que la libertad de voto implica la posibilidad de la no participación; la abstención es así una actitud cívica o ética, es un derecho como el de votar; la obligatoriedad resulta incompatible con la libertad de sufragio, acto privado por excelencia el registro electoral es un procedimiento automático es obligatorio o es voluntario”.¹⁷

¹⁶ Intervención de Larry Diamond en la Conferencia Civitas Panamericana, Buenos Aires, octubre de 1996.

¹⁷ Declaraciones de Daniel Zovatto, director ejecutivo de IDEA Internacional a la revista Caretas, 16 de enero de 2003.

3. RESULTADOS

3.1. Análisis de regresión entre la pobreza 2010 y la participación electoral 2009

En este apartado se presentan los resultados del análisis entre la relación de la pobreza (2010) y la participación electoral (2009) en los municipios del estado de Guanajuato.

En una primera parte se realizó un análisis estadístico de regresión con estimación curvilínea sobre la variable de Participación Electoral como factor de influencia con el índice de pobreza.

3.1.1. Relación de los servicios de salud con la participación electoral

De acuerdo con el resultado del análisis de la información la participación electoral de los municipios en el estado de Guanajuato se encontró una correlación de 0.734 entre las carencias por acceso a los servicios de salud (2010) y la participación electoral (2009) en el Estado. Lo anterior indica que existe una alta relación entre la carencia por acceso a los servicios de salud y la participación.

Asimismo, se obtuvo un análisis de regresión que se expresa en la siguiente ecuación (ver resultados en la Tabla 6):

$$\text{Participación electoral 2009} = 41.377 + (199.877) / (\text{Carencia por acceso a los servicios de salud 2010})$$

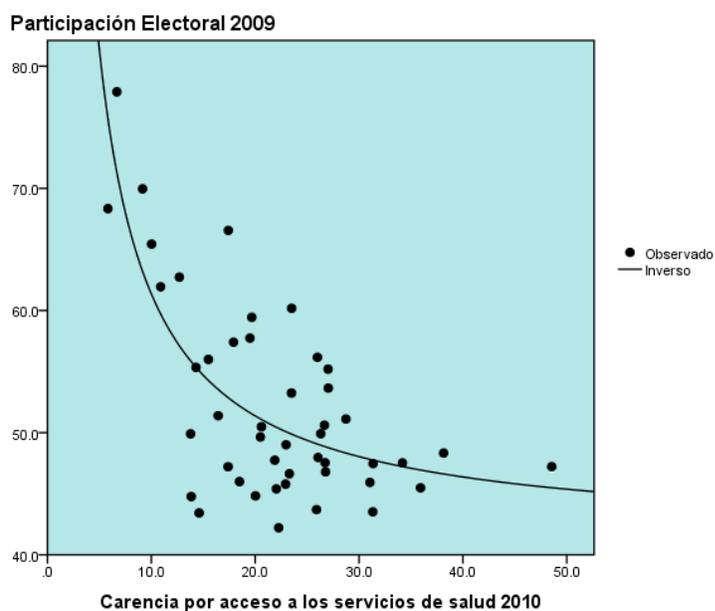
Tabla 6. Relación de las carencias por acceso a los servicios de salud año 2010 con la participación electoral año 2009

Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Error típico	Beta		
1/Carencia por acceso a los servicios de salud 2010	199.877	27.918	0.734	7.159	.000
(Constante)	41.377	1.730		23.912	.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009). Se utilizó para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 1% de significancia.

Como se puede observar, en la Figura 5 muestra las carencias por acceso a los servicios de salud las cuales explica en gran medida la participación electoral, en la cual se observa que si disminuyen las carencias en los servicios de salud aumenta la participación electoral. En resumen, esto significa que si mejoran los servicios de salud aumentará la participación.

Figura 5. Relación de las carencias por acceso a los servicios de salud (2010) con la participación electoral (2009)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21

3.1.2. Relación de la seguridad social con la participación electoral

Con los resultados del análisis de los datos en el software SPSS y la información de los 46 municipios del estado de Guanajuato se logró identificar una correlación de 0.506 entre las carencias por acceso a la seguridad social y la participación electoral en los municipios de Guanajuato, que se expresa en la ecuación siguiente (ver Tabla 7):

$$\text{Participación electoral 2009} = 136.626 - 2.711 * \text{Carencia por acceso a la seguridad social 2010} + (0.2 * \text{Carencia por acceso a la seguridad social 2010}^2)$$

Tabla 7. Relación de las carencias por acceso a la seguridad social (2010) con la participación electoral (2009).

Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Carencia por acceso a la seguridad social 2010	-2.711	1.271	-3.957	-2.133	0.039
Carencia por acceso a la seguridad social 2010 ²	0.020	0.009	4.367	2.354	0.023
(Constante)	136.626	45.590		2.997	0.005

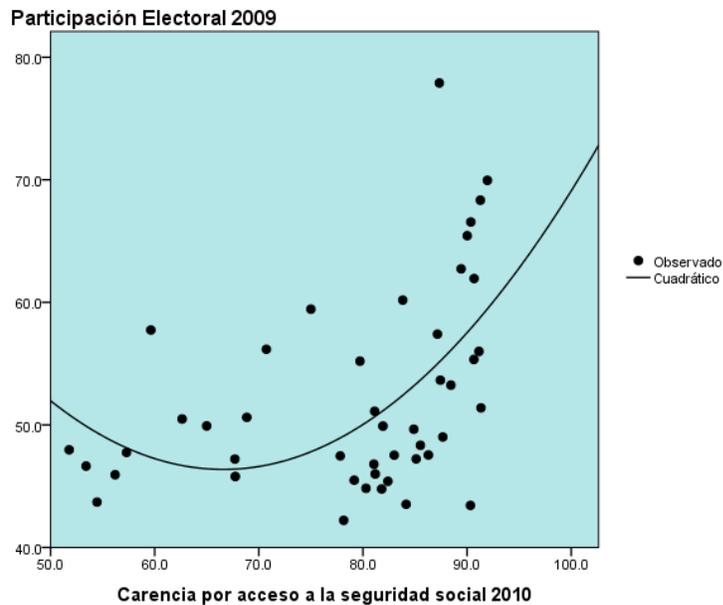
Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 5% de significancia.

En la Figura 6 se observan las carencias por acceso a la seguridad social con la participación electoral; la gráfica indica que tiene un comportamiento no lineal con tendencia a que si aumentan las carencias en seguridad social, aumentará la participación electoral.

En resumen, se puede concluir que si disminuye la seguridad social aumentaría la participación, sin embargo presenta una correlación de solo 0.506, esto indica que

no se puede explicar totalmente la participación electoral, como se puede observar en la Figura 6.

Figura 6. Relación de las carencias por acceso a la seguridad social (2010) con la participación electoral (2009)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009).

3.1.3. Relación de las carencias por calidad y espacios de la vivienda con la participación electoral

Los resultados del análisis de regresión con los datos del total de los municipios del estado, se obtuvo una correlación de 0.653 entre las carencias por calidad y espacios de la vivienda y la participación electoral para elecciones municipales de Guanajuato, que se puede expresar en la siguiente ecuación (ver Tabla 8):

$$\text{Participación electoral 2009} = 59.171 - 2.053 * \text{Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010} + 0.108 * (\text{Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010}^2)$$

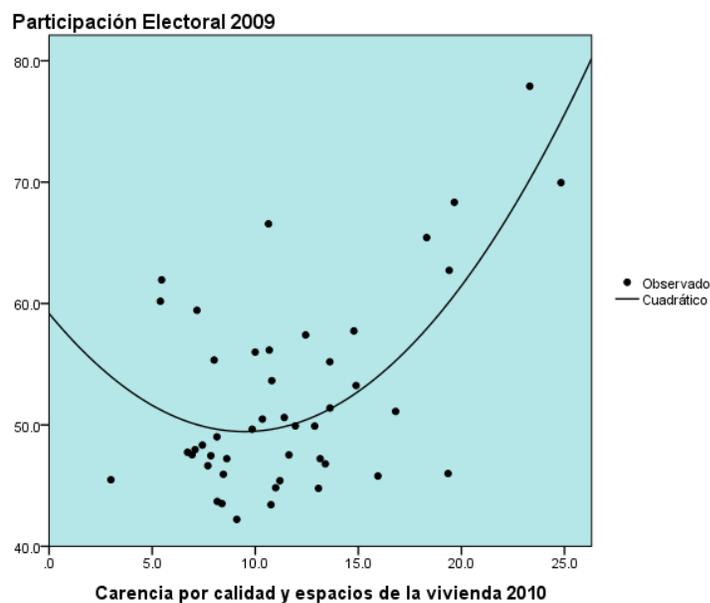
Tabla 8. Relación de las carencias por calidad y espacios de la vivienda (2010) con la participación electoral (2009)

Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010	-2.053	0.902	-1.190	-2.275	0.028
Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010 ²	0.108	0.032	1.759	3.362	0.002
(Constante)	59.171	5.742		10.305	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 5% de significancia.

En la gráfica las carencias por calidad y espacios de la vivienda tienen una tendencia dada que si aumentan las carencias, la participación también lo hará, esto en una primera instancia, ya que al tener un comportamiento cuadrático podría ser el caso que, pero en una menor proporción, ocurra lo inverso: una disminución de las carencias sociales podría provocar el mismo efecto.

Figura 7. Relación de las carencias por calidad y espacios de la vivienda año 2010 con la participación electoral año 2015



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009).

3.1.4. Relación de las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda con la participación electoral

Los resultados muestran que la correlación del análisis de la información para la muestra de los 46 municipios del estado de Guanajuato se encontró una correlación de 0.526 entre las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda y la participación electoral a nivel municipal que se expresa en la siguiente ecuación (ver Tabla 9):

$$\text{Participación electoral 2010} = 45.44 + 0.258 * \text{Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010}$$

Tabla 9. Relación de las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda (2010) con la participación electoral (2009)

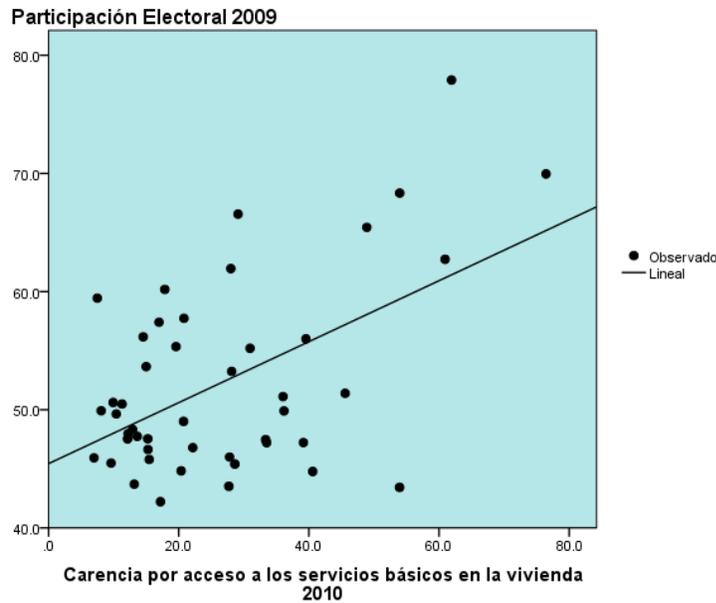
Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010	0.258	0.063	0.526	4.106	0.000
(Constante)	45.440	1.958		23.212	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 1% de significancia.

Como se observa en la Figura 8, de comportamiento lineal con pendiente positiva, las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda pueden explicar en gran medida la participación electoral; por otro lado se puede observar que si aumentan dichas carencias aumentará la participación electoral.

Por otra parte, la dispersión de los puntos se debe a que la correlación es de sólo 0.526, pero en términos generales, esta relación apoya a la hipótesis.

Figura 8. Relación de las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda (2010) con la participación electoral (2009)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009).

3.1.5. Relación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar con la participación electoral

Los resultados obtenidos del software SPSS muestran que, con los datos de CONVEAL, en específico la población con ingreso inferior a la línea de bienestar, y la participación electoral obtenida del IEEG para los 46 municipios del estado de Guanajuato, la correlación para la muestra es de 0.594 y puede ser resumida con la siguiente ecuación (ver Tabla 10):

$$\text{Participación electoral 2010} = 116.318 - 2.632 * \text{Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010} + 0.025 * (\text{Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010}^2)$$

Tabla 10. Relación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar año 2010 con la participación electoral año 2009

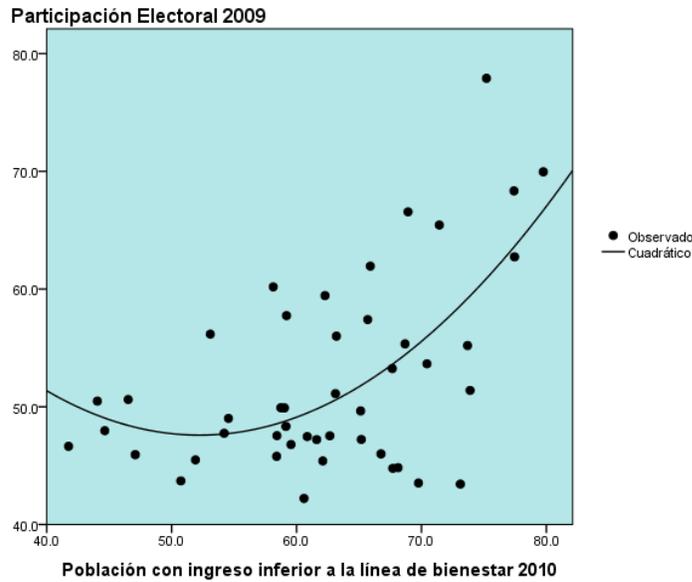
Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010	-2.632	1.166	-3.006	-2.256	0.029
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010 ²	0.025	0.010	3.519	2.641	0.011
(Constante)	116.318	35.192		3.305	0.002

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 5% de significancia.

En la gráfica tipo cuadrática (figura 9), donde se correlaciona la población con ingresos inferiores a la línea de bienestar y la participación electoral para elecciones municipales de las 46 alcaldías del estado de Guanajuato, se puede apreciar, en términos generales que si aumenta esta población con ingreso inferior, la participación electoral será mayor.

Dicho lo anterior, entre mayor población no tenga ingresos suficientes para adquirir la canasta básica, más personas acudirán a votar el día de las elecciones. Aunque al tener un comportamiento cuadrático, en menor medida se puede dar el caso que si disminuye la población con ingreso inferior a la línea de bienestar podría aumentar la participación electoral.

Figura 9. Relación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar (2010) con la participación electoral (2009)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009).

3.1.6. Relación de la población en situación de pobreza multidimensional con la participación electoral

Los resultados obtenidos del análisis de regresión muestran que la correlación entre la población en situación de pobreza y la participación electoral municipal del estado de Guanajuato, es de 0.619 y puede ser expresada en la ecuación siguiente (ver Tabla 11):

$$\text{Participación electoral 2010} = 92.914 - 1.907 * \text{Población en situación de pobreza 2010} + 0.020 * (\text{Población en situación de pobreza 2010}^2)$$

Tabla 11. Relación de la población en situación de pobreza multidimensional (2010) con la participación electoral (2009)

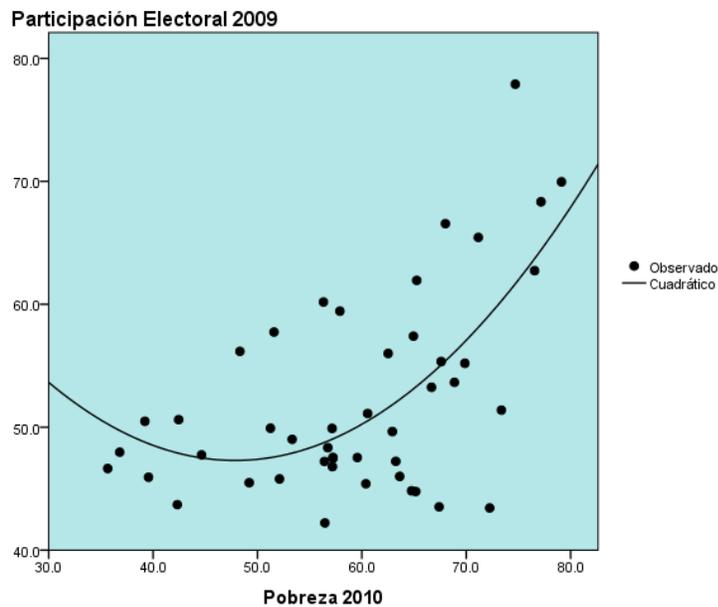
Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Pobreza 2010	-1.907	0.790	-2.611	-2.412	0.020
Pobreza 2010 ²	0.020	0.007	3.143	2.903	0.006
(Constante)	92.914	22.264		4.173	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 5% de significancia.

En la figura de comportamiento cuadrático número 10, donde se grafica la correlación existente entre la población en condiciones de pobreza con la participación electoral de los 46 municipios que conforman el estado de Guanajuato, se ve claramente que un aumento en la población en estado de pobreza propiciará una participación electoral mayor.

De forma contraria, la correlación modelada es representación cuadrática por lo que también una disminución de la población en situación de pobreza provocará, aunque en menor escala, una mayor participación electoral.

Figura 10. Relación de la población en situación de pobreza multidimensional (2010) con la participación electoral (2009)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2010) y el IEEG (2009).

3.2 Análisis factorial de la pobreza 2010 y la participación electoral 2009

A continuación se muestran los resultados arrojados por el análisis factorial por componentes principales, para lo cual se utilizó la información de nueve variables relacionadas a la participación electoral del año 2009 y la pobreza multidimensional a nivel municipal para el año 2010, en las 46 alcaldías del estado de Guanajuato.

KMO y prueba Bartlett

El resultado del indicador Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtuvo el valor de 0.726, entonces es posible decir que la muestra de 46 datos es adecuada, la prueba de esfericidad de Bartlett indica que la significancia es de 0.000 por lo que es menor a 0.05 por lo que la prueba es confiable y afirma que se puede continuar con el análisis (ver Tabla 12):

Tabla 12. KMO y prueba de Bartlett para participación electoral (2009) y pobreza multidimensional (2010)

Medida de adecuación muestral (Kaiser-Meyer-Olkin).		0.726
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	468.554
	gl	36
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia. Con datos de CONEVAL (2010) y el IEEG (2009), con el análisis en SPSS.

Gráfico de sedimentación

La Tabla 13 expone el total de varianzas explicadas para la participación electoral del 2009 y la pobreza 2010, con los datos expuestos en la tabla 13 logramos percibir que los dos primeros factores tienen un autovalor superior a uno con un porcentaje de varianzas acumulado de 72.97%, lo que significa que estos dos componentes pueden explicar hasta el 73% del análisis original, con una pérdida de información, de las nueve variables originales, del 27%.

Tabla 13. Varianza total explicada, participación electoral 2009 y pobreza multidimensional 2010. (Método de extracción: Análisis de componentes principales)

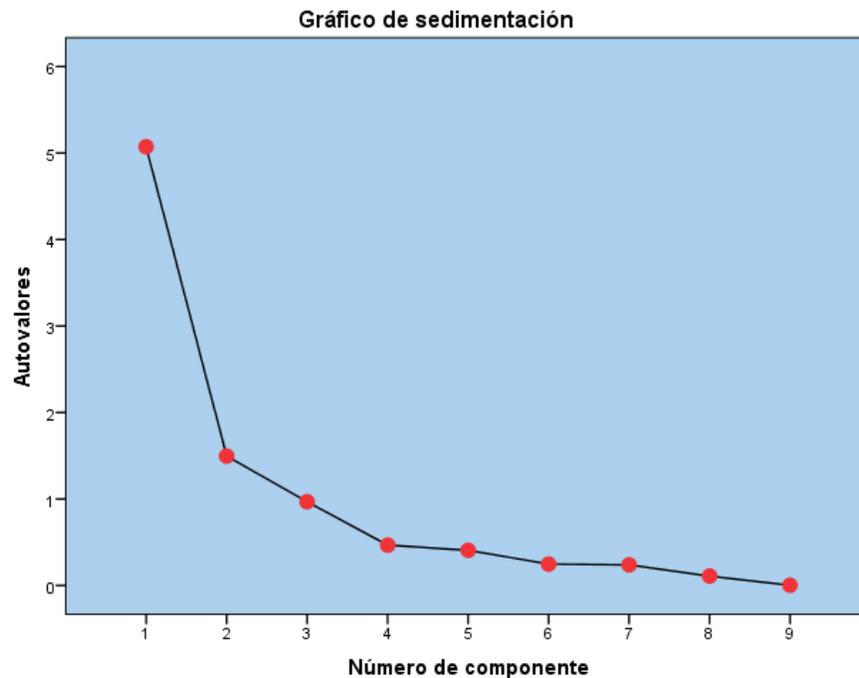
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	5.07	56.35	56.35	5.07	56.35	56.35	3.60	39.98	39.98
2	1.50	16.62	72.97	1.50	16.62	72.97	2.97	32.98	72.97
3	0.97	10.75	83.72						
4	0.47	5.18	88.89						
5	0.41	4.51	93.41						
6	0.25	2.74	96.15						
7	0.24	2.64	98.79						
8	0.11	1.20	99.99						
9	0.00	0.01	100						

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL y el IEEG, usando el software estadístico SPSS versión 21.

El gráfico de sedimentación indica cuantos componentes se deben tomar para el análisis factorial, en otras palabras se incluirán todos aquellos componentes hasta donde cambie el comportamiento. En la Figura 11 el cambio de tendencia se da en el componente dos y estos pueden explicar un 73% de la variabilidad.

Al igual que en la tabla 13, en la Figura 11, pero ahora gráficamente, se puede observar que los autovalores de los dos primeros componentes son mayores a uno.

Figura 11. Gráfico de sedimentación para extraer los componentes principales



Fuente: elaboración propia en el software estadístico SPSS versión 21, datos: CONEVAL e IEEG.

Matriz de componentes rotados

A continuación se realizó una rotación, para reducir las imprecisiones de las cargas factoriales para poder encontrar una solución más acertada.

Para lo anterior se utilizó el método Varimax, esto para redistribuir las varianzas (Kaiser, 1958). Con este procedimiento se simplifica el modelo y se obtienen resultados más claros para identificar los factores de cada componente.

Tabla 14. Matriz de componentes rotados, componente 1.
Participación electoral 2009 vs pobreza multidimensional 2010

Matriz de componentes rotados^a	Componente 1
Pobreza 2010	0.872
Rezago educativo 2010	0.931
Carencia por acceso a la seguridad social 2010	0.938
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010	0.811
Participación Electoral 2009	0.296

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL y el IEEG.

Tabla 15. Matriz de componentes rotados, componente 2.
Participación electoral 2009 vs pobreza multidimensional 2010

Matriz de componentes rotados^a	Componente 2
Carencia por acceso a los servicios de salud 2010	-0.762
Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010	0.841
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010	0.702
Carencia por acceso a la alimentación 2010	0.536
Participación Electoral 2009	0.671

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL y el IEEG.

Al realizar dos tablas (una por cada componente rotado) se logra apreciar de manera más clara la agrupación de los factores por componente. En el primer caso se muestran valores superiores a 0.8 para lograr una mejor exhibición de las variables iniciales obtenidas para cada componente. En la segunda matriz de componentes rotados se obtienen valores mayores a 0.5 y a -0.7.

Dado lo anterior se forman dos componentes principales, que se denominarán de la siguiente manera:

Componente 1. Población desprotegida: Este componente abarca cuatro de las nueve variables, la pobreza multidimensional, el rezago educativo, la carencia por acceso a la seguridad social y a la población con ingreso inferior a la línea de bienestar, por lo cual se le denominó “población desprotegida”. Este factor explica por si solo el 56.4% de la varianza total siendo el primero respecto a los demás componentes (ver tabla 13).

Componente 2. Insuficiencias: El componente dos, denominando “insuficiencias”, que contiene cinco de las nueve variables: la carencia por acceso a los servicios de salud, la carencia por calidad y espacios de la vivienda, la carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, la carencia por acceso a la alimentación y la participación electoral. El componente es explicativo hasta el 16.6% de la varianza total (ver tabla 13).

Según McDaniel C. (1999) el asignar nombre a los factores encontrados depende de la persona que realiza el estudio, siendo algo subjetivo y es necesaria la intuición y conocimiento de las variables que componen el modelo.

Tabla 16. Componentes y variables agrupadas

Variable	COMPONENTE 1	Variable	COMPONENTE 2
Y1	Pobreza 2010	Y3	Carencia por acceso a los servicios de salud 2010
Y2	Rezago educativo 2010	Y5	Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010
Y4	Carencia por acceso a la seguridad social 2010	Y6	Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010
Y8	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010	Y7	Carencia por acceso a la alimentación 2010
		Y9	Participación Electoral 2009

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL y el IEEG.

Matriz de coeficientes de puntuaciones factoriales

Ya obtenidos los componentes, ahora se pueden definir las puntuaciones en los componentes para todas y cada una de las variables. La tabla 17 muestra la matriz de coeficientes de las puntuaciones factoriales obtenidas por cada variable, en otras palabras los coeficientes permiten expresar cada factor como una combinación lineal de todas las variables.

Tabla 17. Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones factoriales en las componentes

Variable	Descripción de las variables	Componente	
		1	2
Y1	Pobreza 2010	0.239	0.007
Y2	Rezago educativo 2010	0.368	-0.224
Y3	Carencia por acceso a los servicios de salud 2010	0.115	-0.325
Y4	Carencia por acceso a la seguridad social 2010	0.333	-0.149
Y5	Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010	-0.110	0.349
Y6	Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010	0.042	0.212
Y7	Carencia por acceso a la alimentación 2010	-0.130	0.257
Y8	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010	0.205	0.041
Y9	Participación Electoral 2009	-0.040	0.250

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL y el IEEG, usando el software estadístico SPSS versión 21.

Con los datos de la matriz anterior, ya que son una combinación lineal de todas las variables, se pueden crear las ecuaciones representativas del modelo matemático para cada uno de los dos componentes, como se muestran a continuación:

Dimensión población desprotegida (Z1) = Pobreza, Educación, Seguridad social e Ingresos

$$Z1 = 0.239 (\text{Pobreza 2010}) + 0.368 (\text{Rezago educativo 2010}) + 0.115 (\text{Carencia por acceso a los servicios de salud 2010}) + 0.333 (\text{Carencia por acceso a la seguridad social 2010}) - 0.11 (\text{Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010}) + 0.042 (\text{Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010}) - 0.13 (\text{Carencia por acceso a la alimentación 2010}) + 0.205 (\text{Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010}) - 0.04 (\text{Participación Electoral 2009})$$

$$Z1 = 0.239 Y1 + 0.368 Y2 + 0.115 Y3 + 0.333 Y4 - 0.11 Y5 + 0.042 Y6 - 0.13 Y7 + 0.205 Y8 - 0.04 Y9$$

Dimensión insuficiencias (Z2) = Educación, Salud, Vivienda, Alimentación y Participación electoral

$$Z2 = 0.007 (\text{Pobreza 2010}) - 0.224 (\text{Rezago educativo 2010}) - 0.325 (\text{Carencia por acceso a los servicios de salud 2010}) - 0.149 (\text{Carencia por acceso a la seguridad social 2010}) + 0.349 (\text{Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010}) + 0.212 (\text{Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010}) + 0.257 (\text{Carencia por acceso a la alimentación 2010}) + 0.041 (\text{Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010}) + 0.25 (\text{Participación Electoral 2009})$$

$$Z2 = 0.007 Y1 - 0.224 Y2 - 0.325 Y3 - 0.149 Y4 + 0.349 Y5 + 0.212 Y6 + 0.257 Y7 + 0.041 Y8 + 0.25 Y9$$

El sistema de ecuaciones descritas anteriormente representa la relación entre las componentes. **Z1** representa la “**población desprotegida**”, el componente **Z2** representa las “**insuficiencias**” y las puntuaciones factoriales, las cuales están

representadas por los factores de peso en cada una de las variables que componen el sistema de ecuaciones.

3.3. Análisis de regresión pobreza y participación electoral 2015

3.3.1. Relación del rezago educativo con la participación electoral

Con la información proporcionada al software SPSS, se encontró que la correlación existente entre el rezago educativo (2015) y la participación electoral a nivel municipal de Guanajuato del año 2015 fue de 0.433 y la ecuación que lo explica es la siguiente (ver tabla 18):

$$\ln(\text{Participación electoral 2015}) = 4.317 + (0.258) / (\text{Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2015})$$

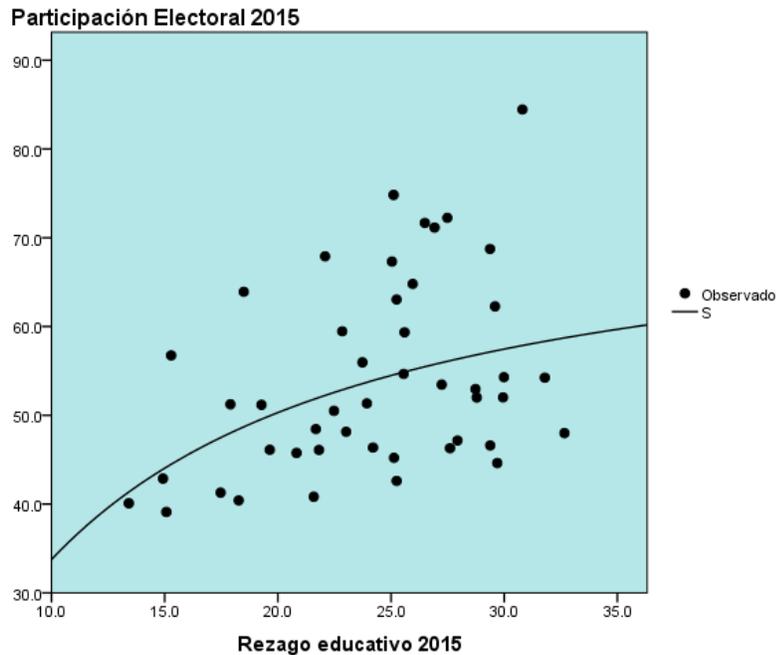
Tabla 18. Relación del rezago educativo con la participación electoral, año 2015

Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
1/Rezago educativo 2015	-7.979	2.502	-0.433	-3.189	0.003
(Constante)	4.317	0.111		38.832	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 5% de significancia.

En la gráfica número 12, de comportamiento no lineal, se observó que existe una tendencia positiva, en otras palabras nos indica que a mayor número de personas con rezago educativo, mayor número de personas participarán con su voto en una elección.

Figura 12. Relación del rezago educativo con la participación electoral (2015)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015).

3.3.2. Relación de las carencias por acceso a los servicios de salud con la participación electoral

De acuerdo a los resultados arrojados por el software de análisis de la información SPSS para la muestra del total de los municipios del estado de Guanajuato se encontró una correlación de 0.693 entre las carencias por acceso a los servicios de salud (2015) y la participación electoral municipal (2015), que se expresa así (ver Tabla 19):

$$\text{Participación electoral 2015} = 84.977 - 4.371 * \text{Carencia por acceso a los servicios de salud 2015} + 0.125 * (\text{Carencia por acceso a los servicios de salud 2015}^2)$$

Tabla 19. Relación de las carencias por acceso a los servicios de salud con la participación electoral (2015)

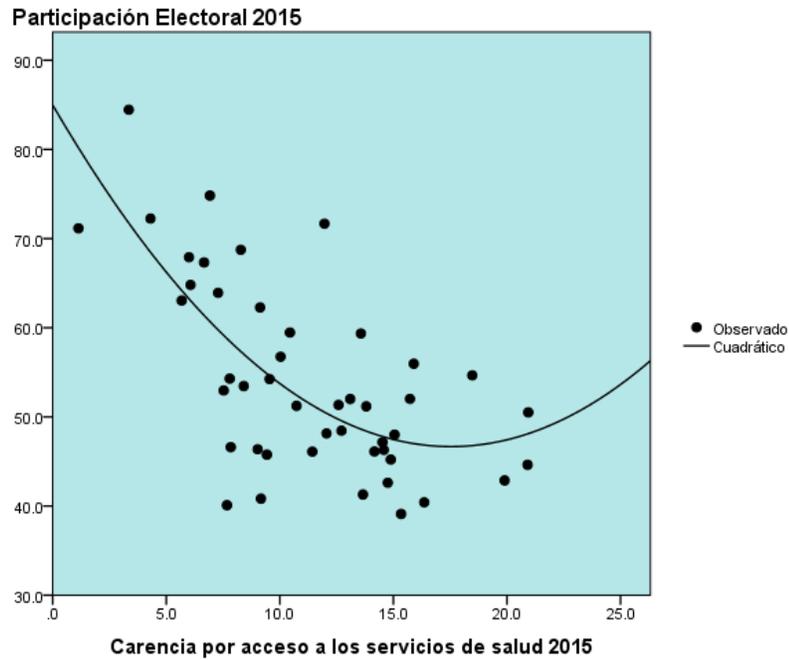
Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Carencia por acceso a los servicios de salud 2015	-4.371	1.096	-1.851	-3.986	0.000
Carencia por acceso a los servicios de salud 2015^2	0.125	0.046	1.261	2.717	0.009
(Constante)	84.977	6.117		13.892	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 1% de significancia.

Como se observa en la Figura 13 con las carencias por acceso a los servicios de salud pueden explicar en gran medida la participación electoral ya que su correlación es de casi 0.7, en otras palabras su correlación es alta.

En resumen se puede observar que si disminuye la población con carencias en los servicios de salud por ende la población que participa electoralmente aumentará. También, de esta forma, sólo en casos muy extremos donde la población sufra carencias por acceso a la salud, podrá aumentar la participación electoral al ser una correlación no lineal, de comportamiento cuadrático.

Figura 13. Relación de las carencias por acceso a los servicios de salud con la participación electoral (2015)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015).

3.3.3. Relación de la seguridad social con la participación electoral

Los resultados arrojados demuestran que, con los datos de las carencias por acceso a la seguridad social de CONVEAL, y la participación electoral a nivel municipal para los 46 ayuntamientos del estado de Guanajuato, la correlación para la muestra es de 0.715 y puede ser explicada con la ecuación siguiente (ver Tabla 20):

$$\text{Participación electoral 2015} = 112.288 - 2.518 * \text{Carencia por acceso a la seguridad social 2015} + 0.023 * (\text{Carencia por acceso a la seguridad social 2015}^2)$$

Tabla 20. Relación de las carencias por acceso a la seguridad social con la participación electoral (2015)

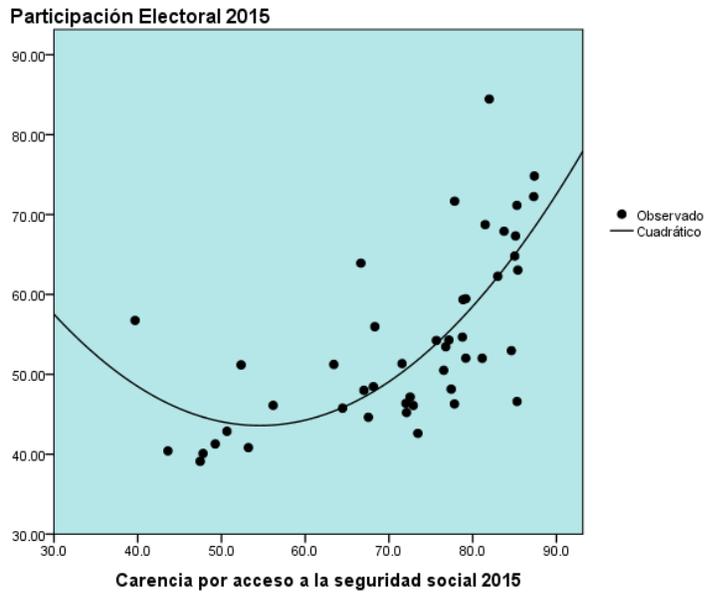
Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Carencia por acceso a la seguridad social 2015	-2.518	0.938	-3.042	-2.684	0.010
Carencia por acceso a la seguridad social 2015 ²	0.023	0.007	3.684	3.251	0.002
(Constante)	112.288	29.995		3.744	0.001

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 5% de significancia.

En la figura 14 se presenta una ecuación no lineal (cuadrática), en donde encontramos graficada la correlación entre la población con carencias por acceso a la seguridad social y la participación electoral de los 46 cabildos que forman parte del estado de Guanajuato, la tendencia indica que el aumento en la población en situación de carencias por acceso a la seguridad social favorecerá una mayor participación electoral.

Por lo contrario, al ser cuadrática, una disminución de la población con carencias por acceso a la seguridad social tendrá como consecuencia una mayor participación electoral.

Figura 14. Relación de las carencias por acceso a la seguridad social con la participación electoral (2015)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015)

3.3.4. Relación de las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda con la participación electoral

Los datos introducidos para su análisis en el software SPSS, resultando que la correlación existente entre las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda (2015) y la participación electoral para las alcaldías de Guanajuato (2015) fue de 0.512 y la ecuación explicativa es (ver tabla 21):

$$\ln(\text{Participación electoral 2015}) = \ln(33.865) + (0.157 * \ln(\text{Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2015}))$$

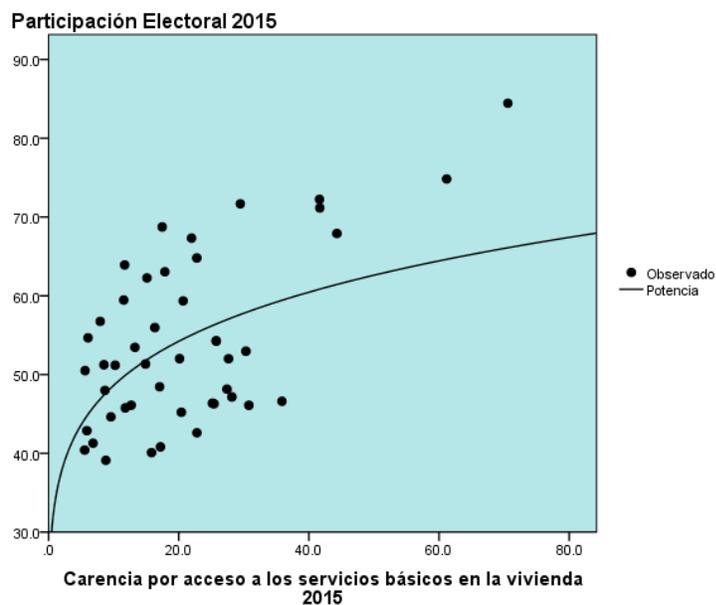
Tabla 21. Relación de las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda (2015) con la participación electoral (2015)

Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
ln (Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2015)	0.157	0.039	0.521	4.046	0.000
(Constante)	33.865	3.854		8.786	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 1% de significancia.

En la gráfica 15, de función potencia, en donde gráficamente se expresa la correlación entre las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda pueden con la participación electoral; se puede observar que si aumentan las carencias antes mencionadas aumentará la participación electoral de forma potencial.

Figura 15. Relación de las carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda (2015) con la participación electoral (2015)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015).

3.3.5. Relación de las carencias por acceso a la alimentación con la participación electoral

Los resultados del análisis de regresión con los datos del CONEVAL y del IEEG del total de los cabildos del estado, obtuvo una correlación de 0.342 entre las carencias por acceso a la alimentación del año 2015 con la participación electoral en elecciones a nivel municipal en el Guanajuato para el año 2015, que se puede expresar en la siguiente ecuación (ver Tabla 22):

$$\text{Participación electoral 2015} = 79.872 - (8.258 * \ln (\text{Carencia por acceso a la alimentación 2015}))$$

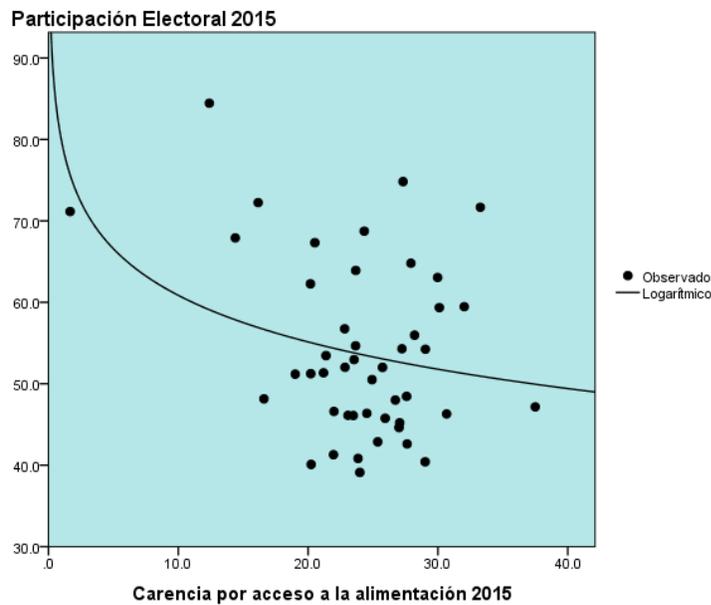
Tabla 22. Relación de las carencias por acceso a la alimentación con la participación electoral (2015)

Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
ln (Carencia por acceso a la alimentación 2015)	-8.258	3.420	-.342	-2.415	0.020
(Constante)	79.872	10.786		7.405	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 5% de significancia.

En la gráfica 16 con función logarítmica, donde está graficada la correlación de la población con carencias por acceso a la alimentación del año 2015 y la participación electoral de los 46 cabildos que forman parte el estado de Guanajuato, la tendencia indica que una disminución en la población en situación de las carencias antes mencionadas propiciará una mayor participación electoral a nivel municipal.

Figura 16. Relación de las carencias por acceso a la alimentación con la participación electoral (2015)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015)

3.3.6. Relación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar con la participación electoral

Los resultados arrojados por el software SPSS de análisis de regresión, nos indican una correlación de 0.556 entre la población con ingreso inferior a la línea de bienestar (2015) con la participación electoral a nivel local en elecciones para alcaldías en el Guanajuato (2015), que matemáticamente se expresa (ver Tabla 23):

$$\ln(\text{Participación electoral 2015}) = \ln(28.096) + (0.157 * \text{Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2015})$$

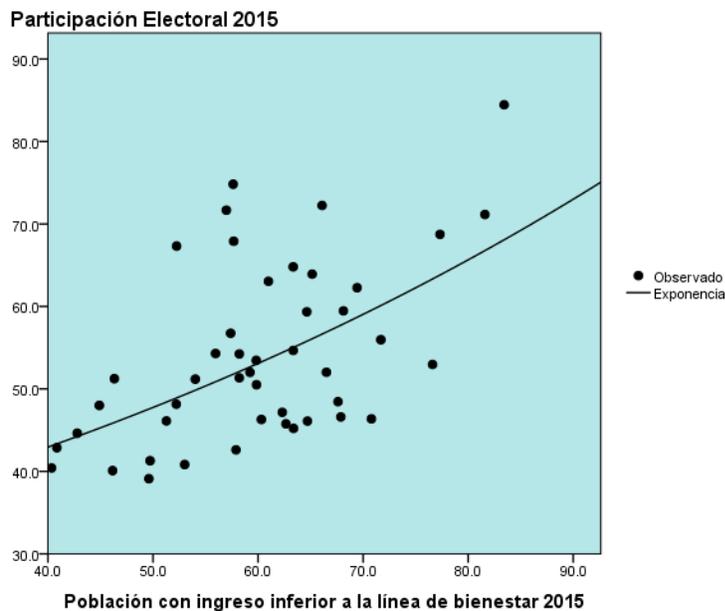
Tabla 23. Relación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar con la participación electoral

Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2015	0.011	0.002	0.556	4.440	0.000
(Constante)	28.096	4.083		6.882	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 1% de significancia.

La figura número 17, de función exponencial, muestra la correlación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar, año 2015, y la participación electoral local del total de ayuntamientos que conforman el estado de Guanajuato (2015), la tendencia grafica nos dice que la población con ingresos insuficientes tienen una participación electoral a nivel municipal más activa.

Figura 17. Relación de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar (2015) con la participación electoral (2015)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015).

3.3.7. Relación de la población en situación de pobreza multidimensional con la participación electoral

Dado el análisis de regresión hecho en el programa SPSS, la correlación encontrada entre la población en situación de pobreza multidimensional para el año 2015 y la participación electoral municipal para cabildos en las 46 alcaldías del estado de Guanajuato, también para el año 2015 fue de 0.634 y la ecuación que lo explica es la siguiente (ver Tabla 24):

$$\ln(\text{Participación electoral 2015}) = \ln(30.937) + (0.01 * \text{Población en situación de pobreza 2015})$$

Tabla 24. Relación de la población en situación de pobreza multidimensional (2015) con la participación electoral (2015)

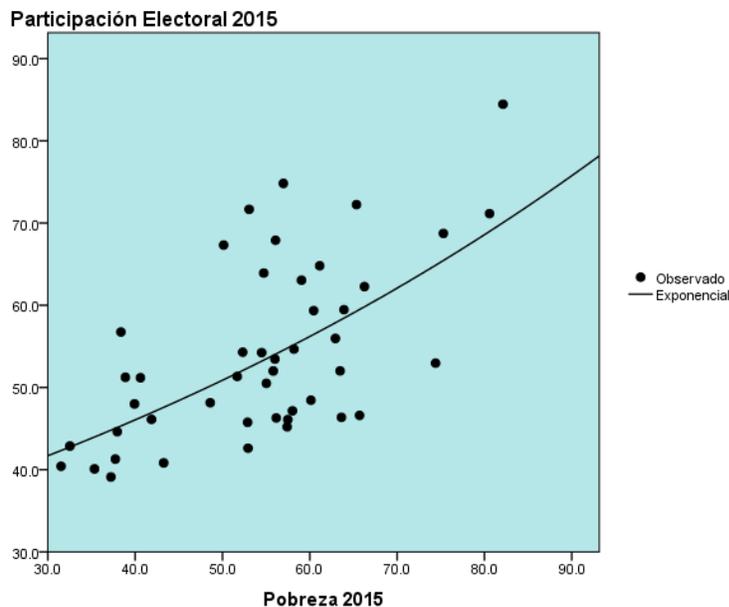
Coeficientes	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Error típico	Beta		
Pobreza 2015	0.010	0.002	0.634	5.431	0.000
(Constante)	30.937	3.152		9.814	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015). Se utilizó, para su análisis el software estadístico SPSS versión 21, con un 1% de significancia.

En la siguiente figura 18, presenta una función exponencial, que grafica la correlación existente entre de la población en situación de pobreza, 2015, y la participación electoral a nivel municipal de ayuntamientos de Guanajuato (2015), nos muestra lo siguiente: la población en situación de pobreza participan electoralmente más a nivel municipal.

Por lo contrario, cuando el número de personas en situación de pobreza multidimensional disminuye, la participación electoral disminuirá.

Figura 18. Relación de la población en situación de pobreza multidimensional (2015) con la participación electoral (2015)



Fuente: elaboración propia con datos del CONEVAL (2015) y el IEEG (2015).

3.4 Análisis factorial de la pobreza y la participación electoral 2015

En las siguientes líneas, gráficas, figuras y tablas se presentan los resultados del análisis factorial, en SPSS versión 21, por componentes principales con respecto a las 9 variables presentadas y relacionadas a la participación electoral del año 2015 y la pobreza multidimensional a nivel municipal para el año 2015, en el total de ayuntamientos del estado de Guanajuato.

KMO y prueba Bartlett

El resultado del indicador Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obtuvo el valor de 0.625, la prueba de esfericidad de Bartlett indica que la significancia es de 0.000 por lo que es menor a 0.05 por lo que la prueba es confiable y se puede continuar con el estudio (ver Tabla 25):

Tabla 25. KMO y prueba de Bartlett para participación electoral y pobreza multidimensional (2015)

Medida de adecuación muestral (Kaiser-Meyer-Olkin).		0.625
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	382.292
	gl	36
	Sig.	0.000

Fuente: Elaboración propia. Con datos de CONEVAL y el IEEG, con el análisis en SPSS.

Gráfico de sedimentación

La Tabla 26 expone el total de varianzas explicadas para la participación electoral del 2015 y la pobreza multidimensional del mismo año, con los datos expuestos en la tabla # logramos percibir que los dos primeros factores tienen un autovalor superior a 1.46 con un porcentaje de varianzas acumulado de 63.54%, lo que significa que estos dos componentes pueden explicar hasta el 64% del análisis original, con una pérdida de información, de las nueve variables originales, del 36%.

Tabla 26. Varianza total explicada (Método de extracción: Análisis de Componentes principales)

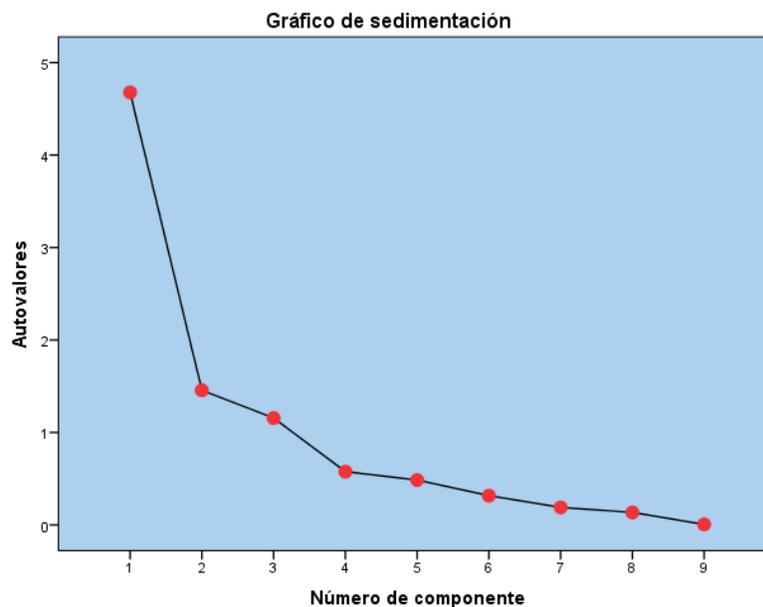
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4.68	51.98	51.98	4.68	51.98	51.98	3.72	41.27	41.27
2	1.46	16.19	68.16	1.46	16.19	68.16	2	22.27	63.54
3	1.16	12.85	81.01						
4	0.58	6.41	87.42						
5	0.49	5.39	92.81						
6	0.32	3.52	96.33						
7	0.19	2.11	98.43						
8	0.14	1.51	99.94						
9	0.01	0.06	100						

Fuente: Elaboración propia. Con datos de CONEVAL y el IEEG, con el análisis en SPSS.

El gráfico de sedimentación indica cuantos componentes se deben tomar para el análisis factorial, en otras palabras se incluirán todos aquellos componentes hasta donde cambie el comportamiento. En la Figura 19 el cambio de tendencia se da en el componente dos y estos pueden explicar un 64% de la variabilidad.

Al igual que en la tabla anterior, en la Figura 19, pero ahora gráficamente, se puede observar que los autovalores de los dos primeros componentes son mayores a 1.46.

Figura 19. Gráfico de sedimentación para extraer los componentes principales



Fuente: Elaboración propia. Con datos de CONEVAL y el IEEG, con el análisis en SPSS.

Matriz de componentes rotados

El paso siguiente fue la realización de una rotación, con el fin de reducir las incertidumbres de las cargas factoriales para poder encontrar una solución más conveniente.

Esto con ayuda del software SPSS versión 21, en donde se utilizó el método Varimax para la redistribución de las varianzas (Kaiser, 1958). Con este procedimiento se simplifica el modelo y se obtienen resultados más claros para identificar los factores de cada componente.

Tabla 27. Matriz de componentes rotados, componente 1.
Participación electoral 2015 vs pobreza 2015

Matriz de componentes rotados^a	Componente 1
Pobreza 2015	0.917
Rezago educativo 2015	0.804
Carencia por acceso a la seguridad social 2015	0.889
Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2015	0.810
Participación Electoral 2015	0.624

Fuente: Elaboración propia. Con datos de CONEVAL y el IEEG, con el análisis en SPSS.

Tabla 28. Matriz de componentes rotados, componente 2.
Participación electoral 2015 vs pobreza 2015

Matriz de componentes rotados^a	Componente 2
Carencia por acceso a los servicios de salud 2015	0.756
Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2015	-0.115
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2015	-0.416
Carencia por acceso a la alimentación 2015	0.836
Participación Electoral 2015	-0.514

Fuente: Elaboración propia. Con datos de CONEVAL y el IEEG, con el análisis en SPSS.

Para lograr un mayor grado análisis se decidió realizar dos tablas, una para cada uno de los componentes rotados, se logra apreciar de manera más clara la agrupación de los factores por componente. En el primer caso se muestran valores superiores a 0.8 para lograr una mejor exhibición de las variables iniciales obtenidas

para cada componente. En la segunda matriz de componentes rotados se obtienen valores mayores a 0.7 y a -0.1.

Con los datos anteriores se nombraron ambos componentes de la forma siguiente:

Componente 1. Población desprotegida: Este componente abarca cuatro de las nueve variables, la pobreza multidimensional, el rezago educativo, la carencia por acceso a la seguridad social y a la población con ingreso inferior a la línea de bienestar, por lo cual se le denominó “*Población desprotegida*”. Este factor explica por si solo el 52% de la varianza total siendo el primero respecto a los demás componentes (ver tabla 26).

Componente 2. Insuficiencias: El componente dos, denominando “*Insuficiencias*”, que contiene cinco de las nueve variables: la carencia por acceso a los servicios de salud, la carencia por calidad y espacios de la vivienda, la carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, la carencia por acceso a la alimentación y la participación electoral. El componente es explicativo hasta el 16.2% de la varianza total (ver tabla 26).

Según McDaniel et al. (1999) el asignar nombre a los factores encontrados depende de la persona que realiza el estudio, siendo algo subjetivo y es necesaria la intuición y conocimiento de las variables que componen el modelo.

Tabla 29. Componentes y variables agrupadas

Variable	COMPONENTE 1	Variable	COMPONENTE 2
Y1	Pobreza 2010	Y3	Carencia por acceso a los servicios de salud 2010
Y2	Rezago educativo 2010	Y5	Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010
Y4	Carencia por acceso a la seguridad social 2010	Y6	Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010
Y8	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010	Y7	Carencia por acceso a la alimentación 2010
		Y9	Participación Electoral 2009

Fuente: Elaboración propia. Con datos de CONEVAL y el IEEG, con el análisis en SPSS.

Matriz de coeficientes de puntuaciones factoriales

Ya obtenidos los componentes, ahora se pueden definir las puntuaciones en los componentes para todas y cada una de las variables. La tabla # muestra la matriz de coeficientes de las puntuaciones factoriales obtenidas por cada variable, en otras palabras los coeficientes permiten expresar cada factor como una combinación lineal de todas las variables.

Tabla 30. Matriz de coeficientes de puntuaciones factoriales

Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes			
Variables	Descripción de las variables	Componente	
		1	2
Y1	Pobreza 2015	0.273	-0.030
Y2	Rezago educativo 2015	0.285	0.342
Y3	Carencia por acceso a los servicios de salud 2015	0.020	0.397
Y4	Carencia por acceso a la seguridad social 2015	0.277	0.142
Y5	Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2015	-0.143	0.069
Y6	Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2015	0.016	-0.084
Y7	Carencia por acceso a la alimentación 2015	0.175	0.529
Y8	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2015	0.239	-0.106
Y9	Participación Electoral 2015	0.118	-0.206

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Fuente: Elaboración propia. Con datos de CONEVAL y el IEEG, con el análisis en SPSS.

Con los datos de la matriz anterior, ya que son una combinación lineal de todas las variables, se pueden crear las ecuaciones representativas del modelo matemático para cada uno de los dos componentes.

Dimensión población desprotegida (Z1) = Pobreza, rezago educativo, seguridad social e ingresos

$$Z1 = 0.273 (\text{Pobreza 2010}) + 0.285(\text{Rezago educativo 2010}) + 0.02 (\text{Carencia por acceso a los servicios de salud 2010}) + 0.277 (\text{Carencia por acceso a la seguridad social 2010}) - 0.114 (\text{Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010}) + 0.016 (\text{Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010}) + 0.175 (\text{Carencia por acceso a la alimentación 2010}) + 0.239 (\text{Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010}) + 0.118 (\text{Participación Electoral 2009})$$

Expresando la ecuación en forma abreviada:

$$Z1 = 0.273 Y1 + 0.285 Y2 + 0.02 Y3 + 0.277 Y4 - 0.114 Y5 + 0.016 Y6 + 0.175 Y7 + 0.239 Y8 + 0.118 Y9$$

Dimensión insuficiencias (Z2) = Participación electoral, salud, vivienda y alimentación

$$Z2 = - 0.03 (\text{Pobreza 2010}) + 0.342 (\text{Rezago educativo 2010}) + 0.397 (\text{Carencia por acceso a los servicios de salud 2010}) + 0.142 (\text{Carencia por acceso a la seguridad social 2010}) + 0.069 (\text{Carencia por calidad y espacios de la vivienda 2010}) - 0.084 (\text{Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda 2010}) + 0.529 (\text{Carencia por acceso a la alimentación 2010}) - 0.106 (\text{Población con ingreso inferior a la línea de bienestar 2010}) - 0.206 (\text{Participación Electoral 2009})$$

$$Z1 = -0.03 Y1 + 0.342 Y2 + 0.397 Y3 + 0.142 Y4 + 0.069 Y5 - 0.084 Y6 + 0.529 Y7 - 0.106 Y8 - 0.206 Y9$$

Los sistemas de ecuaciones expuestas en la tabla anterior representa la relación entre las componentes. **Z1** representa la “población desprotegida”, la componente **Z2** representa las “insuficiencias” y las puntuaciones factoriales, las cuales están

representadas por los factores de peso en cada una de las variables que componen el sistema de ecuaciones.

4. CONCLUSIONES

El objetivo en este estudio consiste en analizar si existe una relación directa entre los factores que intervienen en la pobreza y los índices de participación electoral en las elecciones municipales del estado de Guanajuato, durante el periodo 2009 y 2015. Por lo anterior, este estudio busca responder a la pregunta de investigación: ¿La pobreza tiene un factor de influencia en la participación electoral en los municipios del estado de Guanajuato?

En el apartado de conclusiones se dio respuesta a la pregunta de investigación, mediante un análisis de correlación y un estudio factorial entre los índices de pobreza por municipio y la participación electoral en el estado de Guanajuato, durante el periodo 2009-2010 y 2015. Para lo cual se toma información socioeconómica del CONEVn AL e información electoral del Instituto Electoral del Estado de Guanajuato.

Por otra parte, los municipios que tienen un menor rezago social y económico presentan una menor participación electoral en el estado de Guanajuato, durante los años de 2009 y 2015.

Las correlaciones significativas refuerzan la pregunta de investigación, para la participación electoral del año 2009 en relación a la pobreza multidimensional del año 2010, son: las carencias por calidad y espacios de la vivienda, se obtuvo una correlación alta de 0.65 ; la pobreza multidimensional, con una correlación alta de 0.62; población con ingreso inferior a la línea de bienestar correlacionada moderadamente en 0.59 con la participación electoral; la carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, que es una función lineal con una correlación moderada de 0.53; y las carencias por acceso a la seguridad social, con una correlación moderada de 0.51, como se puede observar ver en el apartado 3.1 de resultados.

Aun con los resultados anteriores es necesario la inclusión de otras variables para lograr una mayor explicación del fenómeno de la participación electoral y dado que muchas de las gráficas de correlación entre las diferentes manifestaciones de la pobreza y la participación electoral tomaron comportamientos no lineales fue necesario un análisis factorial para intentar explicar y ahondar los resultados.

El análisis factorial se encontraron las cargas de factores principales (ver Tabla 14.5), los cuales se describen a continuación: como primer factor de influencia en la participación electoral se encontró a la carencia por acceso a la seguridad social (0.94); el segundo factor fue el rezago educativo (0.93), en el análisis de correlación el rezago educativo no fue concluyente, pero en este estudio más profundo se encontró que incide en gran medida en la participación electoral; la población en pobreza multidimensional (0.87); y, finalmente, a la población con ingresos insuficientes para adquirir la canasta básica alimentaria y no alimentaria fue el cuarto factor de atribución (0.81), como se puede ver en las tablas 14 y 15 del apartado 3.2 de resultados.

Como segunda combinación de componentes responsables de incidir en la participación electoral encontramos: la carencia por calidad y espacios en la vivienda (0.84); así como los servicios básicos en la vivienda (0.7); y, al igual que el rezago educativo, la carencia por acceso a la alimentación que en su momento no fue significativa en este nuevo análisis se pudo constatar que incide en 0.54, como se encontró en el apartado de análisis factorial (ver Tablas 14 y 15).

En relación a la correlación de la participación electoral y las diferentes formas de manifestación de la pobreza multidimensional, ambas del año 2015, los resultados que se alinean a la hipótesis son: la carencia por acceso a la seguridad social, correlacionada altamente con la participación electoral en 0.72, la población con pobreza multidimensional, correlación alta de 0.63; la población con ingresos inferiores, medido desde la perspectiva de la línea de bienestar, con una correlación moderada apreciada de 0.56; la carencia por acceso a los servicios básicos en la

vivienda de función potencia y con una correlación moderada estimada por el software SPSS de 0.51; y, por último, el rezago educativo, con una correlación moderada de 0.43 (ver apartado 3.3).

Nuevamente, posterior al análisis de correlación, se construyó un estudio factorial para determinar los componentes que más influyen en la participación electoral, estos factores de importancia, del primer componente fueron, en orden descendente: pobreza multidimensional (0.92); la población con carencia de acceso a la seguridad social (0.89); la población con ingresos monetarios y no monetarios que no puede adquirir la canasta básica alimentaria y de bienes y servicios (0.81); y, por último, en este componente 1 denominado “población desprotegida”, el rezago educativo (0.8) (ver tablas 27 y 28).

Como un segundo componente de influencia en la participación electoral se encontró que la población en situación de carencias por acceso a la alimentación y a los servicios de salud, que aunque en el análisis de correlación no tuvieron una relación determinante en las nuevas observaciones se encontró que, sin embargo relegadas a segundo componente, inciden en la participación electoral en 0.84 y 0.76 respectivamente (ver tablas 27 y 28).

Entre las similitudes que se encontraron entre el estudio correlación y análisis factorial de 2009-2010 versus 2015 se encontró que, en ambas las carencias relacionadas a los servicios de salud resultaron contrarias a la hipótesis al tener correlación negativa.

Al igual que el acceso a los servicios de salud, el acceso a la alimentación para el año 2015 tuvo significancia pero en sentido contrario a la hipótesis.

Opuesto a lo anterior, la seguridad social (correlación en 2009 de 0.51 y en 2015 de 0.72), los servicios básicos de la vivienda con una correlación de 0.53 para 2009 y de 0.51 en el año 2015 y, por último, los ingresos inferiores a la línea de bienestar

(correlación 0.59 y 0.56 para 2009 y 2015 respectivamente) resultaron todos, en ambos años, acordes a la hipótesis con correlaciones significativas (altas o moderadas).

Para 2009-2010 el aspecto carencia por acceso a la calidad de la vivienda resultó positivo para la hipótesis 0.65, pero en el análisis 2015 sus resultados fueron que no era significativa, otros casos similares pero para 2015, se dieron en el caso de rezago educativo que, aunque en el análisis de correlación de 2009-2010 no tuvo significancia en el mismo estudio de 2015 tuvo una correlación moderada de 0.43 acorde a la hipótesis.

En un análisis comparado entre el análisis factorial y el estudio de correlaciones encontramos lo siguiente (Ver tablas 14,15 y 17, así como el apartado 3.1.): tanto los componentes principales como las puntuaciones factoriales, ambos determinantes para el “peso” de cada variable en la ecuación final, encontramos que: cuatro de las cinco carencias que en el análisis de correlación tuvieron significancia y apoyan la hipótesis, también son las que mayor peso tienen en el estudio factorial, esto para el año 2009-2010.

El comportamiento anteriormente descrito es concordante con el año 2015 (ver tablas 27, 28 y 30) en el que, también, de las cinco variables, cuatro, tuvieron las más altos coeficientes tanto de componentes rotados como de puntuaciones factoriales. En ambos casos la única variable que no tuvo “peso” fue: carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda.

Limitaciones y alcances

Una limitación es que el estudio que relaciona la pobreza con la participación electoral fue de dos años, 2009 y 2015, respectivamente. Por lo que es necesario la ampliación del estudio a un mayor número de municipios o esperar la nueva publicación de datos por parte del CONEVAL para lograr una mayor precisión de

los resultados, así como la inclusión de otras variables socioeconómicas por ejemplo: consumo de los hogares, gasto del gobierno, PIB, inflación, inversión, desempleo, ingresos y asistencia pública entre otras, que sean explicativas del fenómeno tan complejo como es la participación electoral, que al ser un hecho social es difícil de explicar matemáticamente. Dicho lo anterior, este estudio puede ser una base y punta de lanza para futuros trabajos que relacionen la economía y los hechos sociales de importancia y trascendencia como son las elecciones, ya que son derecho, obligación y la forma más importante de participar y de cambiar la realidad.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Anzaldo, C & Bautista, J. (2005). Precariedad del hábitat en las ciudades de México. En E, Zúñiga (ed.), *México ante los desafíos del milenio*, pp.417-450. México: CONAPO.
- Arcelus, F. & Meltzer, A. (1975). The effect of aggregate economic variables on congressional elections, *American Political Science Review*, 69.
- Blais, A. & Dobrzynska, A. (1998). Turnout in electoral democracies. *European Journal of Political Research*, 33.
- Blais, A. (2000). *To Vote Or Not To Vote? The Merits and Limits of Rational Choice*. Pittsburgh: Univ. Pittsburgh Press.
- Blais, A. (2008). ¿Qué afecta la participación electoral? *Revista Española de Ciencia Política*, 18, pp. 9-27.
- Bobbio, N & Matteucci, N. (1976). *Dizionario di política*. Italia: UTET.
- Bourguignon, F. & Chakravarty, S. (2003). The Measurement of Multidimensional Poverty. *Journal of Economic Inequality*, 1 (1), pp.25-49.
- Brady, H., Verba K, & Schlozman, L. (1995). Beyond SES: a resource model of political participation, *American Political Science Review*, 89.
- Burin, D, Istvan K & Levin, L. (1998). *Hacia una gestión participativa y eficaz*. Argentina: Ciccus.

Calderón, S. (2017). *Participación ciudadana, política y electoral en México: hacia la civil toma de decisiones*. México: Centro de estudios sociales y de opinión pública.

Cattaneo, M., Galiani, S., Gertler, P., Martínez, S. & Titiunik, R. (2009), Housing, Health and Happiness. *American Economic Journal: Economic Policy*, 1, pp. 75-105.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2007). *Principios y aplicación de las nuevas necesidades de energía según el Comité de Expertos FAO/OMS 2004*. Chile: CEPAL.

Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2001). *Cuestiones sustantivas que se plantean en la aplicación del Pacto internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: la Pobreza y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, Ginebra ONU. Recuperado el 28 de octubre de 2018, de unhr.ch: [http://www.unhcr.ch/tbs/doc.nsf/c12563e7005d936d4125611e00445ea9/e2a09b7dd45155d3c1256a53004078d1/\\$FILE/G0142014.pdf](http://www.unhcr.ch/tbs/doc.nsf/c12563e7005d936d4125611e00445ea9/e2a09b7dd45155d3c1256a53004078d1/$FILE/G0142014.pdf)

Comité Técnico para la Medición de la Pobreza. (2002). *Medición de la Pobreza: variantes metodológicas y estimación preliminar*. México: SEDESOL.

CONEVAL. (2010). *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza*. Recuperado el 02 de septiembre de 2018, de [www.coneval.org.mx](http://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/DiarioOficial/DOF_lineamientos_pobrezaCONEVAL_16062010.pdf): http://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/DiarioOficial/DOF_lineamientos_pobrezaCONEVAL_16062010.pdf

Conway, M. (1986). *La participación política en Estados Unidos*. México: Gernika.

Crespo, J. (2010). Participación política y ciudadanía. En G, Negretto (ed.), *Debatiendo la reforma política: claves de cambio institucional en México*, pp. 257-266. México: CIDE.

Delfino, G & Zubieta, E. (2010). Participación política: concepto y modalidades. *Anuario de investigaciones, XVII*, pp. 211-220

Department for Works and Pensions. (2003). *Measuring child poverty*. Recuperado el 04 de noviembre de 2018, de [dwp.gov.uk: http://www.dwp.gov.uk/docs/final-conclusions.pdf](http://www.dwp.gov.uk/docs/final-conclusions.pdf)

Diario Oficial de la Federación. (2000). *Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes*. Recuperado el 16 de noviembre de 2018, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/185.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/185.doc)

Diario Oficial de la Federación. (2004). *Ley General de Desarrollo Social*. Recuperado el 13 de septiembre de 2018, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf)

Diario Oficial de la Federación. (2004). *Ley General de Desarrollo Social*. Recuperado el 08 de septiembre de 2018, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf)

Diario Oficial de la Federación. (2006). *Ley de Vivienda*. Recuperado el 07 de enero de 2019, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/LViv.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/LViv.doc)

Diario Oficial de la Federación. (2006). *Ley del Seguro Social*. Recuperado el 07 de diciembre de 2018, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf)

Diario Oficial de la Federación. (2006). *Ley Federal del Trabajo*. Recuperado el 13 de febrero de 2019, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125.pdf)

Diario Oficial de la Federación. (2006). *Reglamento de la Ley General de Desarrollo Social*. Recuperado el 22 de septiembre de 2018, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGDS.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGDS.pdf)

Diario Oficial de la Federación. (2007), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado el 16 de enero de 2019, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/1.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/1.doc)

Diario Oficial de la Federación. (2007). *Ley General de Educación*. Recuperado el 28 de septiembre de 2018, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/137.doc](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/doc/137.doc)

Diario Oficial de la Federación. (2007). *Ley General de Salud*. Recuperado el 30 de septiembre de 2018, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142.pdf)

Fornos, C., Power T. & Garand, J. (2004). Explaining voter turnout in Latin America, 1980 to 2000, *Comparative Political Studies*, 37 (8).

Friedrich, C. (1966). *La democracia como forma política y como forma de vida*. Madrid: Tecnos.

Gamboa, C. (2013). *Participación Ciudadana: estudio comparativo de la legislación constitucional y secundaria a nivel local e iniciativas presentadas en el tema*. Recuperado el 24 de abril de 2019, de [diputados.gob.mx: http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SAPI-ISS-43-13.pdf](http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SAPI-ISS-43-13.pdf)

- Held, D. (1997). *La democracia y el orden global. Del Estado moderno al gobierno cosmopolita*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, E. (2009). *Análisis y Estimaciones de Patrones y Canastas Regionales de Consumo*.
- Horbath, J. (2002). Cambio electoral, marginación y formas de manipulación en México: Las elecciones de 1994, 1997 y 2000, *Convergencia*, 27.
- Horbath, J. (2004). Pobreza y elecciones en Colombia: Algunos hallazgos para reflexionar. *Espiral*, X (29), pp. 199-235.
- Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. (2015). *Tablas de composición de alimentos y productos alimenticios*. México: INCMNSZ.
- Kostadinova, T. (2003). Voter turnout dynamics in post-Communist. *European Journal of Political Research* 42 (6).
- Kurczyn, P. & Gutiérrez, R. (2009). Fundamentos legales para la utilización de un enfoque de derechos en la concepción, medición y combate a la pobreza en México.
- Lutz, B. (2005). La participación electoral inconclusa: abstencionismo y votación nula en México. *Revista Mexicana de Sociología*, 67 (4).
- McDaniel, C. (1999). *Investigación de mercados*. Cengage learning.
- Medina, F. (2000). *El consumo fuera del hogar y sus implicaciones en la elección del estrato de referencia: algunas reflexiones prácticas. La medición de la pobreza: métodos y aplicaciones*. Programa para el mejoramiento de las

encuestas y la medición de las condiciones de vida en América Latina y el Caribe, CEPAL.

Melgar, H. (2005). Validación de un instrumento para vigilar la inseguridad alimentaria en la Sierra de Manantlán, Jalisco, *Salud Pública de México*, 47 (6), pp.413-422.

Melgar, H. (2007). Psychometric properties of a modified US-household food security survey module in Campinas, Brazil, *European Journal of Clinical Nutrition Advanced Online Publication*, 62 (5), pp. 665-673.

Mellado, R. (2001). *Participación Ciudadana institucionalizada y gobernabilidad en la ciudad de México*. México: Plaza y Valdés Editores.

Merino, M. (2003). *La participación ciudadana en la democracia*. México: IFE.

Nanak, K. & Silber, J. (2008). *The Many Dimensions of Poverty*. New York: Palgrave Macmillan.

Nohlen, D. (2004). *La participación electoral como objeto de estudio*. Lima: TAREA Asociación Gráfica Educativa.

Nunes, L. (2004). *Cultura democrática y elecciones*. Lima: TAREA Asociación Gráfica Educativa, 2004.

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2004). *Los derechos humanos y la reducción de la pobreza: Un marco conceptual*. Nueva York y Ginebra: ONU.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2006). *Food security*. Nueva York: FAO's Agriculture and Development Economics Division.

- Pérez, R & Segall, A. (2008). Food insecurity measurement and indicators, *Revista de Nutrição*, 21, pp.15-26.
- Pérez, R. (2005), The USDA food security module is a valid tool for assessing household food security in Mexico City. *The Faseb Journal*.
- Pérez, R. (2007). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria*. Recuperado el 28 de octubre de 2018, de [aprendeenlinea.udea.edu.co:8080/aprendeenlinea.udea.edu.co/revista/index.php/nutricion/article/view/338908](http://www.aprendeenlinea.udea.edu.co:8080/aprendeenlinea.udea.edu.co/revista/index.php/nutricion/article/view/338908)
- Robles, H. (coord.). (2008). *Panorama Educativo de México 2008. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Rodríguez, E. (2012). Participación ciudadana y redes de poder, *Ciudades*, 96, p. 32.
- Rosado, J., Casanueva, E. & Bourges, H. (2005). *Recomendaciones de Ingestión de Nutrientes para la Población Mexicana. Bases Fisiológicas. Tomo 1*. México: Médica Panamericana.
- Sabina, A & Foster, J. (2007). *Counting and Multidimensional Poverty Measurement*. Recuperado el 18 de septiembre de 2018, de [ophi.org.uk: http://www.ophi.org.uk/pubs/Alkire_Foster_CountingMultidimensionalPoverty.pdf](http://www.ophi.org.uk/pubs/Alkire_Foster_CountingMultidimensionalPoverty.pdf)
- Santana, A. (2009). *Estudios sobre escalas de equivalencia y economías de escala para México*.
- Saramago, J. (2004). *Ensayo sobre la lucidez*. Madrid: Alfaragua.

- Selim, J. (2002). *Human Rights-Based Approach to Poverty Reduction—Analytical Linkages, Practical Work y UNPD*. PNUD.
- Sen, A. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement, *Econometrica*, 44 (2), pp. 219-231.
- Soto, I. & Cortez, W. (2014). Determinantes de la participación electoral en México. *Estudios sociológicos*, XXXII (95), pp 323-353.
- Tammie, O. (2006). *Human rights and poverty reduction: realities, controversies and strategies*. Londres: Overseas Development Institute.
- Tello, R. (2003). Paradojas sobre vivienda. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 7 (146).
- Ugalde, L. (2005). Hacia una calidad de la democracia. *Letras Libres*, VII (82), pp. 24-26.
- Uhlener, C. (1986). Political participation, rational actors, and rationality: a new approach. *Political Psychology*, 7 (3), pp. 551-573.
- Wolfinger, R. & Rosenstone, S. (1980). *Who Votes? New Haven*. Cincinnatti: Yale Univ. Press.
- Ziccardi, A. (2004). *Participación ciudadana y políticas sociales del ámbito local*. México: UNAM/Porrúa.