



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**DETERMINANTES SOCIOECONÓMICOS EN LAS ELECCIONES  
PRESIDENCIALES DE MÉXICO CARACTERÍSTICAS  
DEL ELECTORADO: 1994, 2000 Y 2006**

**T E S I S**

**QUE PRESENTA PARA OBTENER  
EL GRADO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA:**

**PRESENTA:  
CLAUDIA PAOLA DOMÍNGUEZ PANIAGUA**

**ASESOR DEL TRABAJO:  
MTRO. FRANCISCO JOSÉ HERNÁNDEZ Y PUENTE**



**MÉXICO, D.F**

**2011**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**Determinantes socioeconómicos en las elecciones  
presidenciales de México**

**Características del electorado: 1994, 2000 y 2006.**

*“Un error no se convierte en verdad por la simple razón de que éste se propaga en forma multiplicativa, ni tampoco la verdad se convierte en un error porque nadie la ve”.*

Mahatma Gandhi

A Martha Suárez Rubio y Rocío Paniagua por todo el amor,  
paciencia e inspiración

A Liz y Mayumi por ser parte de mi vida

A Joel por todo el apoyo, cariño y comprensión  
que hicieron posible este trabajo

A toda mi familia por el cariño

A los amigos que me acompañaron en este camino

# Índice

## Contenido

Índice.....	4
1.-Introducción .....	5
2.-Marco Teórico- El Sistema Democrático .....	7
<b>2.1 El sector público en una economía mixta .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Agregación de las preferencias.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Elección Racional.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Teoría del votante mediano .....</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Teorema de la imposibilidad de Arrow .....</b>	<b>21</b>
3.-Marco Histórico- Configuración del proceso electoral en México .....	23
<b>3.1 La Democracia en México.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 El votante medio mexicano .....</b>	<b>31</b>
4.-Metodología- Panorama del Electorado Mexicano .....	35
<b>4.1 Fuentes de información Utilizadas .....</b>	<b>35</b>
<b>Acotaciones Metodológicas .....</b>	<b>36</b>
5.-Categorización de los votantes mexicanos .....	37
<b>5.1 Contexto nacional 1994,2000 y 2006.....</b>	<b>37</b>
<b>5.2 Caracterización socioeconómica-demográfica de la población.....</b>	<b>42</b>
6.-Sistematización de los determinantes del voto.....	46
<b>6.1 Descripción de resultados empíricos.....</b>	<b>46</b>
<b>6.2 Planteamiento de Modelo Econométrico.....</b>	<b>53</b>
<b>6.3 Variables que integran el Modelo .....</b>	<b>55</b>
<b>6.4 Resultados del Modelo.....</b>	<b>56</b>
7.-Conclusiones.....	59
8.- Bibliografía.....	60

## 1.-Introducción

El presente documento tiene como propósito, poner en evidencia la relevancia de los factores demográficos y socioeconómicos de los ciudadanos al ejercer su derecho al voto.

Desde esta perspectiva, el análisis es primordial para cualquier país que se encuentre en transición a un Estado Moderno, debido a que entre muchos otros elementos se constituye por el ejercicio de la democracia<sup>1</sup>, que utiliza como principal medio de validación las elecciones populares, basadas en información suficiente.

En México durante el periodo 1994-2006 se han desarrollado 3 elecciones presidenciales, en donde se identifica una progresiva reducción de la participación del electorado: de registrarse una participación del 77.0 por ciento en 1994, disminuyó al 58.5 por ciento en 2006 a pesar de que se cuenta con mayores mecanismos e instituciones que promueven el ejercicio libre y consciente del voto.

Lo anterior difiere de las teorías convencionales de elección racional, que presentan limitaciones para la explicación de fenómenos como el abstencionismo.

La línea de investigación propuesta identifica los factores y teorías que explican el fenómeno antes citado, en las elecciones celebradas de 1994 al 2006.

### Objetivos Generales y particulares

#### *Objetivo General:*

Identificar factores demográficos y socioeconómicos que determinan de manera significativa la decisión de votar en elecciones presidenciales.

#### *Objetivos Particulares:*

- a) Describir las características de la población en edad de votar que determinan el no ejercicio de su voto.
- b) Jerarquizar los factores demográficos y socioeconómicos que influyen a la población en edad de votar a ejercer su derecho.
- c) Instrumentar un modelo econométrico que permita cuantificar la incidencia de las características demográficas y socioeconómicas mediante la utilización de las estadísticas del Instituto Federal Electoral.

---

<sup>1</sup> "El método democrático es aquel mecanismo institucional cuyo fin es llegar a decisiones políticas, en la cual los individuos adquieren la facultad de decidir mediante una lucha competitiva por el voto del pueblo"(Schumpeter, 1942).

### *Hipótesis*

En un sistema de elección por mayoría, los ciudadanos votan con el fin de obtener utilidad, es decir al revelar sus preferencias a través del ejercicio del voto eligen la dotación de bienes públicos que oferta alguna de las opciones políticas, la opción favorecida es la que consideran más adecuada según sus intereses individuales y se encuentra en función de la disponibilidad de propuestas de política pública de los competidores, si ninguna oferta satisface sus expectativas él ciudadano se abstendrá de votar.

H1: Las condiciones socioeconómicas de los individuos en México inciden sobre la participación electoral determinando la demanda de bienes públicos, los individuos con mayor desarrollo socioeconómico son aquellos que emiten su voto.



## 2.-Marco Teórico- El Sistema Democrático

### 2.1 El sector público en una economía mixta

Las economías mixtas del mundo se han caracterizado por localizarse en países occidentales y se distinguen principalmente por la continua mediación que existe entre las actividades atribuidas al Estado y las que corresponden al mercado, es decir, que a pesar de que muchas de las actividades económicas son realizadas por empresas privadas, otras las lleva a cabo el Estado; al mismo tiempo, éste cuenta con influencia sobre la conducta del sector privado a través de un marco jurídico-normativo que incluye leyes, reglamentaciones, impuestos y subvenciones, siendo esta capacidad la que genera la necesidad de una constante delimitación de las fronteras entre las actividades públicas y las privadas.

Los cambios en la política económica de los países occidentales han ocurrido de manera gradual y, en la mayoría de los casos, como una respuesta a acontecimientos económicos traumáticos (crisis recurrentes), destacando como idea preponderante de las últimas décadas del siglo XX y principios del XXI, que los mercados y las empresas privadas constituyen la clave del éxito de una economía, mientras que el Estado desempeña un papel importante como complemento del mercado, aunque las especificidades de su intervención y de lo que ese papel significa continúan siendo motivo de controversias.

Las modificaciones a la política económica de los países occidentales y los límites de la relación Estado-Mercado que se impusieron durante el siglo XX, nacieron como una respuesta a fallas de los sistemas (fallas de mercado<sup>2</sup>), que se hicieron evidentes en forma de crisis o un problema que requiere atención prioritaria. Algunas de las formas que adquieren estos problemas son la incapacidad de la economía para crear empleo, las profundas desigualdades sociales y la pobreza.

Las fallas del mercado durante el siglo XX impulsaron a los países occidentales a adoptar grandes programas públicos que se implantaron de los años treinta a los setenta. Las deficiencias de estos programas para resolver los fallos de mercado generaron que los economistas y los politólogos investigaran a su vez las fallas del Estado<sup>3</sup>. Al respecto, existen cuatro causas de la incapacidad sistemática del Estado para cumplir los objetivos formulados: reducida información, reducido conocimiento de las respuestas privadas a sus intervenciones, reducido control de la burocracia y las limitaciones que imponen los procesos políticos.

---

<sup>2</sup> Una falla de mercado resulta de la violación de los supuestos en los cuales descansa el modelo de una economía competitiva. Las fallas más comunes son las relacionadas con la provisión de bienes públicos para los que el precio de mercado es inapropiado, los bienes colectivos (asociados con externalidades), el monopolio natural (presencia de economías de escala continuas) y mercados incompletos (resultado de los problemas de información. (Espino, 2000)

<sup>3</sup> Son imperfecciones que se producen cuando la intervención del gobierno en el mercado, incluyendo la producción de bienes públicos, no es eficiente en el sentido de Pareto.

Información limitada: muchas medidas tienen consecuencias complejas y difíciles de prever, los gobiernos no disponen de la información necesaria para tomar decisiones y esto puede impedirle distinguir entre un problema real y uno aparente.

Control limitado de las empresas privadas: el Estado no controla totalmente las consecuencias de sus intervenciones, a pesar de que cuenta con la capacidad de instaurar medidas a las empresas privadas, no es capaz de controlar cómo llevan a cabo dichas tareas.

Control limitado de la burocracia: en cualquier gobierno, el control de la burocracia es un tema delicado, ya que aunque el congreso es el encargado de emitir las leyes para delegar su ejecución en un organismo público, éste es un proceso lento cuya tardanza puede generar que el gobierno no trabaje como debería, aunque también se debe contemplar como causa de esta falla el caso de que los burócratas carecen de los incentivos necesarios para poner en práctica la voluntad del congreso.

Limitaciones impuestas por procesos políticos: aún cuando los gobiernos estén perfectamente informados de las consecuencias de todas las diferentes medidas posibles que existan en el sistema, el proceso político a través del cual se toman las decisiones plantearía otras dificultades. Por ejemplo, los políticos tienen incentivos debido a las ventajas que presenta apoyar a determinado grupo de presión. Por otro lado, los electores tienden a buscar soluciones sencillas para problemas complejos ya que la mayoría no cuenta con comprensión completa de la complejidad de los problemas sociales.

La intervención del Estado no está justificada ante las fallas que presenta el mercado debido a que no siempre consigue corregir estos fallos, por lo que dicha intervención debe estar restringida por el conocimiento de las capacidades del mercado y el Estado. En el caso de los mercados sólo son totalmente eficientes bajo supuestos altamente restrictivos y el Estado, en la mayoría de las ocasiones, sólo puede paliar los problemas por lo que el sentido de una economía mixta es intentar encontrar la forma en la que la acción conjunta permita reforzarse mutuamente.

El Estado es una entidad integrada por instituciones como el congreso, el gobierno y todas aquellas instituciones de carácter público. En los países occidentales cuya forma de gobierno es descentralizada, es decir poseen varias esferas de actuación del Estado: local, provincial, la regional o autonómica y la central; las funciones se delegan a cada una basándose en lo que expresa la normatividad correspondiente.

Dichas instituciones que conforman el Estado poseen importantes características que no se encuentran en las instituciones privadas, que les permiten cumplir con los objetivos para los cuales fueron creadas; en primer lugar, en sistemas democráticos las personas que dirigen dichas instituciones son elegidas o nombradas por otra persona elegida, es decir, la legitimidad del cargo emana directa o indirectamente del proceso electoral. En segundo lugar, el Estado posee determinados derechos de coerción de los que carecen las instituciones privadas, tiene derecho a obligar a financiarse (a través de impuestos), a expropiar los bienes para uso público, entre otras facultades.

Es por esto que el Estado es totalmente diferente de cualquier institución de la sociedad y posee virtudes y defectos. Y en el caso de una economía mixta se debe concentrar en responder a las siguientes preguntas<sup>4</sup>:

- ¿Qué se produce?
  - ¿Bienes públicos o privados?
- ¿Cómo se produce?
  - Dentro del sector público o privado
- ¿Para quién se produce?
  - Los impuestos afectan el flujo de efectivo de las familias y las empresas que las familias disponen para gastar.
  - Todas las acciones públicas generan efectos sobre diferentes grupos.
- ¿Cómo se toman estas decisiones?
  - ¿cómo se toman las decisiones colectivas, como las que se refieren a la oferta de bienes suministrados por el Estado y a los impuestos?

Asimismo, para que la figura del gobierno pueda ayudar a corregir los fallos del mercado se debe concentrar en los siguientes puntos:

- Saber qué actividades realiza el sector público y cómo están organizadas.
- Comprender y prever todas las consecuencias de estas actividades públicas
- Evaluar las distintas medidas posibles
- Interpretar el proceso público

Dado que los países occidentales se rigen por gobiernos democráticos, las decisiones del Estado y sus instituciones, deben representar las preferencias de los ciudadanos para garantizarles su derecho a la soberanía<sup>5</sup>, pese a que ningún sistema democrático tiene la capacidad de representar las preferencias de todos los ciudadanos, existen sistemas que se encuentran en equilibrio si logran encarnar las elecciones de la población predominante. Aunque existen múltiples dificultades asociadas a las elecciones por mayoría ya que la preferencia de una opción sobre un conjunto de opciones no siempre produce un resultado preciso, para que exista equilibrio en la votación por mayoría, la opción elegida debe obtener una diferencia significativa sobre cualquiera de las otras opciones.

El principal problema de la falta de un punto de equilibrio en votaciones por mayoría se encuentra asociado a que cuando las elecciones se ordenan los resultados pueden no revelar la preferencia preponderante, porque existen votaciones cíclicas o paradoja del voto<sup>6</sup>. Sin embargo, hay ocasiones en que la votación por mayoría puede generar

---

<sup>4</sup> Estas preguntas corresponden a los que plantea (Stiglitz, 2000), en cuanto al papel que corresponde al sector público en una economía mixta.

<sup>5</sup> De acuerdo con la constitución se entiende por soberanía nacional aquella que reside esencial y originariamente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para su beneficio. El pueblo tiene en todo tiempo el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno.

<sup>6</sup> Aunque tuviéramos la certeza de que los sujetos manifiestan honestamente sus preferencias individuales, la suma o agregación de éstas presentan problemas lógicos difíciles de salvar. Por ejemplo

decisiones claras y facilitar la decisión en torno a cuál debe ser la participación del Estado en la economía a través de la revelación de sus preferencias en un proceso político.

---

si se tienen a 3 votantes (1,2 y 3) donde el 1 es derrochador, el 2 es moderado y el 3 es conservador, hay tres opciones para votar (A,B y C), donde A corresponde a un presupuesto alto, B a un presupuesto medio y C a uno austero. El asunto sobre el que hay que votar es el tamaño del presupuesto comunitario. Las preferencias de los votantes son las siguientes: para 1,  $A > B > C$ , para 2  $C > B > A$ , para 3  $B > C > A$ . en una votación por pares aparece un patrón cíclico que no le da mayoría a ninguna opción.

## *2.2 Agregación de las preferencias*

Las elecciones en sistemas democráticos están sujetas a un problema fundamental, sumar las preferencias individuales para obtener una decisión colectiva y de carácter público. Esto se plantea como un problema debido a que involucra seleccionar un método adecuado para agregar las elecciones individuales y haber resuelto antes el problema de la revelación de las preferencias.

Las elecciones en un sistema democrático tienen efecto sobre el bienestar de las personas, por ejemplo, el gasto en bienes públicos se decide a través de un proceso político, a diferencia del gasto en bienes privados que se resuelve a través del sistema de precios. La diferencia radica en que los ciudadanos eligen a unos representantes mediante un sistema de sufragio. Estos a su vez votan por el presupuesto gubernamental que les parece adecuado y el dinero es gastado por diversos organismos administrativos.

Existe una gran diferencia entre la forma en que una persona ejerce sus gastos y cómo toma esta decisión, y la forma en que el Congreso, por ejemplo, decide gastar el dinero de los ciudadanos. Se supone que un parlamentario, cuando vota, refleja las opiniones de los electores y no sólo las suyas. Cuando emite su voto tiene que tener en cuenta dos factores: el primero es la opinión de sus electores, y el segundo, es conocer de estas diferentes opiniones de sus electores a cuál le debe asignar el mayor peso para determinar su voto.

Conocer las preferencias de los electores conlleva complicaciones ya que, --a diferencia de lo sencillo que es para los ciudadanos expresar sus preferencias de bienes privados mediante la compra de los mismos--, las preferencias de bienes públicos no cuentan con un mecanismo eficaz para que las personas expongan sus opiniones sobre preferencias de un bien público o de otro. Las elecciones de representantes sólo transmiten información reducida sobre las preferencias de los votantes en torno al gasto público.

La falta de mecanismos no sólo es un problema que se refiere a la dificultad asociada a preguntar a cada individuo sus preferencias de bienes públicos, sino a que los ciudadanos difícilmente revelarán sus preferencias, aún cuando se les pregunten. Un ejemplo de esto son las encuestas de opinión que realizan los políticos en períodos electorales y aunque se pueden obtener tendencias los resultados son imprecisos.

El problema de la revelación de las preferencias por parte de los ciudadanos posee diferentes causas. Por una parte se encuentra la falta de información, no todas las personas muestran interés por conocer la cantidad de bienes públicos con los que cuentan y cuánto pagan por cada uno, por lo que no pueden emitir una opinión clara de qué bienes prefieren y cuánto estarían dispuestos a pagar. Por otro lado, existen incentivos a no revelar sus preferencias y sacar una utilidad de esto. En el caso de que los individuos cuestionados sobre sus preferencias de un bien público y sepan que sus respuestas tendrán como efecto una disminución sobre su ingreso, responderán que desean menores cantidades de un bien para ocultar que desean el bien y que el precio

del mismo sea menos y no afecte su ingreso, mientras que si por el contrario se les pregunta sobre las cantidades que desean consumir y saben que su respuesta y no genera ninguna modificación sobre su ingreso, responderán que optan por consumir mayores cantidades del bien, con el objetivo de gozar de mayor consumo a menor precio, ya que saben que su respuesta no influirá en gran medida sobre los bienes administrados y les gustaría comportarse como un polizón<sup>7</sup>.

La asignación de bienes públicos es compleja debido a la natural dificultad que conlleva la toma de decisiones colectivas, ya que cada persona posee una opinión diferente sobre la cantidad que debe gastarse en bienes públicos y la utilidad que éstos le representan, fundamentalmente debido a tres razones: gustos diferentes, ingresos diferentes y el monto disímil de impuestos que pagan.

En el caso de los bienes públicos el precio está dado por los impuestos que paga cada individuo. La preferencia por pagar mayores o menores impuestos por parte de los ciudadanos --tanto ricos como pobres-- será resultado del sistema tributario que imponga el Estado (proporcional<sup>8</sup> y uniforme<sup>9</sup>) ya que las personas requerirán mayores o menores niveles de bienes públicos en función de la utilidad que les proporcionen y estarán dispuestos a pagar por ellos mayores o menores cantidades con base en su restricción presupuestaria<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> Un polizón o free-rider es alguien que puede consumir un bien sin pagar por ello lo que debería. El problema del free-rider se aplica particularmente a los bienes públicos, ya que si alguien estuviera dispuesto a pagar por algún bien público, entonces otros individuos podrían tenerlo disponible para consumirlo gratuitamente mediante la no revelación de sus preferencias por consumir dicho bien.

<sup>8</sup> Un sistema tributario proporcional se refiere a que cada individuo en una sociedad tributa según su capacidad tanto de riqueza como de consumo, existen diferentes tasas impositivas, excepciones y subvenciones de acuerdo a las condiciones de los individuos.

<sup>9</sup> Un sistema tributario uniforme se refiere a que todos los individuos en una sociedad pagan la misma tasa de impuestos sin distinción por nivel de ingresos o consumo.

<sup>10</sup> Suponiendo que un consumidor puede elegir entre varios bienes, sea una cesta de consumo del individuo  $(x_1, x_2)$ ; (esta cesta sólo indica las preferencias de consumo del individuo respecto al bien 1 y al bien 2) donde los bienes tienen un precio  $(p_1$  y  $p_2)$ , y la cantidad de dinero que el consumidor tiene para gastar es,  $m$ . En ese caso su restricción presupuestaria será:  $p_1x_1 + p_2x_2 \leq m$ . (Varian, 1999)

### *2.3 Elección Racional*

La teoría de la elección racional constituye un método funcional para conseguir aproximaciones que pueden resultar muy útiles sobre todo cuando se aplica a decisiones simples. La teoría de la elección racional tiene carácter instrumental ya que constituye una herramienta de análisis de decisión de un individuo que se encuentra direccionada por el resultado esperado de la acción.

La relación de acción-resultado constituye el paradigma de la racionalidad ya que corresponde a un criterio de ordenamiento de preferencias, en donde se jerarquiza la predilección de una elección sobre la otra.

Este enfoque se retoma de la teoría económica neoclásica ya que parte del supuesto de que los actores se conducen con base en el paradigma racional. Esto supone que un individuo que debe tomar una decisión, dispone de un arsenal completo de información de las posibles vías de acción delimitadas por las restricciones objetivas (recursos, capacidades, etc.).

La decisión de acuerdo con el paradigma racional, será elegir el mejor de los cursos de acción, dados los objetivos y las restricciones del sujeto. La mejor opción o lo óptimo viene definido por la función de utilidad.

El paradigma racional se cumple siempre y cuando los siguientes supuestos estén dados:

- a. Existe una opción y sólo una que maximiza la utilidad y se prefiere por sobre todas las opciones.
- b. El individuo cuenta con conocimiento para evaluar las demás posibilidades.
- c. El agente elector cuenta con disponibilidad plena de recursos para conseguir aquello que le brinda mayor utilidad por lo que puede adoptar una estrategia para conseguir su objetivo.
- d. Las estrategias para conseguir el objetivo se basan en una relación fluida y no contradictoria entre medios y fines.

La evaluación de la pertinencia de la decisión estriba en la consecución plena del objetivo.

La elección racional supone una situación en donde no existe conflicto de visiones ni de intereses. Esta es una situación utópica, en la que el sujeto dispone de información perfecta y tiene la capacidad para analizarla y evaluarla, teniendo a su alcance todos los recursos disponibles para poner en marcha su decisión, esta inmejorable situación le va a permitir finalmente conseguir el resultado óptimo.

La teoría de la elección racional se puede trasladar a múltiples situaciones, en el presente documento se analiza cómo funciona la elección racional en un sistema de gobierno como la democracia, en donde los individuos cuentan con derecho a tomar una decisión que les genere la mayor utilidad.

Los agentes que existen en una democracia se analizan como los de cualquier mercado común. Por el lado de la demanda se encuentran los votantes que expresan mediante su voto la preferencia por bienes públicos que les genera mayor utilidad, y por el lado de los oferentes se encuentran los candidatos a cargos de elección popular que ofrecen una determinada cantidad de bienes públicos que les permitirá obtener los votos deseados.

Un modelo político como la democracia supone que todos los ciudadanos conocen perfectamente las consecuencias de todas las opciones consideradas, todos emiten sus votos tomando en cuenta las consecuencias que éstas tienen sobre su bienestar.

La teoría de la elección racional pronostica que los electores votarán por el partido que mejor representa sus intereses, es decir, toman como base las posibilidades de utilidad que les proveerá emitir su voto. La teoría supone que el votante puede y debe identificar al partido con el que se encuentra mejor identificado ideológicamente y que incorpora aquellos elementos que son relevantes para definir su voto, como temas políticos y morales que efectivamente influyen en la conducta del votante.

A pesar de que la racionalidad indicaría que si todos los individuos y los candidatos tienen información sobre los demás agentes que intervienen en las elecciones y se comportan de manera que les permita asegurar su bienestar, podríamos pensar que existe competencia perfecta y todos los votos tienen el mismo peso en una elección. Sin embargo, esto no siempre se cumple en la realidad y funciona como un factor que potencializa el abstencionismo y una de las causas por la que el sistema democrático no funciona de manera perfecta se debe a la influencia de grupos de presión.

Uno de los principales incentivos para votar es el interés por la victoria y derrota de su partido y no la magnitud de estos sucesos (conocen que su voto no puede definir una elección de esa magnitud pero les interesa el resultado). Además, supone que el mero hecho de participar en el proceso político les proporciona utilidad a los ciudadanos y es por esto que ejercen su derecho al voto.

Las consideraciones anteriores implican que cuando una persona vota puede que no sólo actúe en beneficio propio, sino que puede actuar en beneficio de la equidad social o de un grupo de presión aún cuando esto le signifique pagar más impuestos.

El régimen democrático también considera que los candidatos de los partidos toman sus decisiones con base en una conducta racional y que colocan su postura en una posición favorable para la percepción de los votantes tratando de obtener el triunfo en una elección.



Considerando que los candidatos políticos son agentes racionales que buscan maximizar sus beneficios, es decir su función de utilidad (cantidad de bienes públicos a los que acceden), y los votantes se comportan de la misma manera, se entiende que la elección racional guía sus decisiones por que todos los agentes buscan optimizar sus logros con el fin de que la elección por mayoría genere el óptimo beneficio.

Sin embargo, pese a que elección por mayoría implica la existencia de equilibrio cuando todos los agentes maximizan su utilidad, no puede por la naturaleza propia de la misma, suponer que esto se cumple en su totalidad, ya que en este sistema las preferencias de la mayoría predominan sobre las del resto de la sociedad, por esto la elección por mayoría no puede ser eficiente en el sentido de Pareto<sup>11</sup> para toda una sociedad, siendo esta una de las complicaciones de la democracia.

---

<sup>11</sup> De acuerdo con V. Pareto, una situación X es superior o preferible a una situación Y cuando el paso de Y a X supone una mejora para todos los miembros de la sociedad, o bien una mejora para algunos, sin que los demás resulten perjudicados.

## 2.4 Teoría del votante mediano<sup>12</sup>

Un votante es un ciudadano que está en condiciones de manifestar su preferencia sobre una decisión pública, sobre un conjunto de decisiones o sobre candidatos a cargos públicos. Los objetivos de este individuo --de acuerdo a la teoría de la elección pública--<sup>13</sup> consisten en maximizar la diferencia entre los posibles beneficios derivados de su actuación como elector y los costos en que debe incurrir para llevarla a cabo. Las ganancias asociadas a su elección están en función de la alternativa ganadora y su efecto sobre la satisfacción de sus necesidades individuales.

Los costos asociados al voto se refieren a tiempo y dinero, se encuentran dados por la cantidad y calidad de la información que el ciudadano está dispuesto a adquirir antes de emitir su voto.

La teoría del votante mediano se refiere a que existe un votante hipotético que divide a una sociedad. Por una parte se encuentran las personas que prefieren un mayor nivel de gastos e impuestos (cuentan con mayor nivel de ingresos) y por otro lado, los individuos que prefieren un menor nivel de gastos e impuestos (aquellos que tienen un nivel de ingresos más bajo).

El votante mediano es un concepto útil para ayudar a identificar un nivel óptimo de bienes públicos para una sociedad ya que permite disminuir el conflicto asociado a la elección por mayoría. Señala la cantidad de bienes públicos preferida por la generalidad --que es la coincidente con la preferencia máxima del votante mediano--, y es la única que no se descarta, ya que todas las cantidades de bienes públicos menores a la señalada como óptima, serán descartadas por aquellos dispuestos a pagar mayores impuestos, mientras que las cantidades mayores de bienes públicos a la señalada como óptima, serán rechazadas por aquellos de menores ingresos por que no están dispuestos a pagar mayores impuestos.

Esto se puede ilustrar mediante la siguiente tabla:

Tabla 1

<b>Niveles preferidos de gasto en Bienes Públicos</b>				
Individuo 1	Individuo 2	Individuo 3	Individuo 4	Individuo 5
1000	1200	1500	1700	1900

<sup>12</sup> La Teoría del votante mediano fue propuesta por Duncan Black en "On the Rationale of Group decision-making" y popularizada por Anthony Downs en 1957 en *An Economic Theory of Democracy*.

<sup>13</sup> Rama de la economía pública que estudia los problemas relacionados con las decisiones del gobierno, de naturaleza colectiva y/o pública, respecto a la asignación de recursos, regulación económica en la corrección de fallas de mercado y la intervención del estado en la economía o en el mercado político. (Espino, 2000)

El individuo 3 es el votante mediano, cuando existen preferencias unimodales<sup>14</sup> en un sistema de votación por mayoría <sup>15</sup> existe un equilibrio perfectamente definido en el sistema de votación por mayoría, ya que se pueden ordenar las preferencias de los individuos por su nivel de bienes públicos óptimo de mayor a menor.

El individuo mediano es aquel que se encuentra en una situación tal que la mitad prefiere gastar menos que él y la otra mitad prefiere gastar más que él. El resultado de la mayoría corresponde a las preferencias del votante mediano debido a que si se vota entre cualquier nivel de gasto mayor y el gasto del votante mediano, la mayoría votará por el gasto del votante mediano y sucederá lo mismo si se requiere votar por el nivel de gasto menor al del votante mediano.

Al ser el votante mediano el que determina el nivel de gasto, para averiguar si se gasta demasiado en bienes públicos o por el contrario el gasto es precario, ---suponiendo que el votante mediano sólo compara los beneficios que recibe contra los costos que soporta--, los beneficios de los que goza son menores que los beneficios sociales totales, aunque también lo son sus costos. Por lo tanto, que el gasto sea excesivo o pequeño depende de que la proporción que le corresponde de los costos marginales totales<sup>16</sup> sea menor o mayor que la que le corresponde de los beneficios totales marginales<sup>17</sup>.

Si existe una variedad amplia de bienes públicos, el precio en impuestos para cada persona dependerá del sistema de tributación imperante. Éste puede ser proporcional o progresivo, el suministro de bienes públicos tiende a ser excesivo en los sistemas de elección por mayoría porque no se conocen las preferencias exactas de los grupos minoritarios de población, en el caso de un sistema de tributación uniforme el precio en impuestos por bienes públicos es el mismo para toda la población.

$$\frac{1}{N} ; \text{ en donde } N \text{ es la población,}$$

Mientras que en un sistema de tributación proporcional el precio en impuestos está determinado por el ingreso medio y el ingreso del votante mediano.

$$\frac{Y_m}{\bar{Y}N} ; \text{ en donde } Y_m \text{ corresponde al ingreso del votante mediano}$$

$\text{y } \bar{Y} \text{ corresponde al ingreso medio, } N \text{ es la población,}$

---

<sup>14</sup> El que las preferencias sean unimodales significa que los votantes tendrían una utilidad que disminuye con opciones alternativas que se encuentran lejos de su punto ideal, independientemente de si esas alternativas representan más o menos la dimensión subyacente. (Greene, 2007).

<sup>15</sup> El sistema de votación por mayoría consiste en la elección de la opción con el mayor número de votos. (Espino, 2000)

<sup>16</sup> El costo marginal (CM) es el costo asociado a la producción de una unidad adicional en un sistema determinado. (Parkin, 2004)

<sup>17</sup> un beneficio marginal (BM) es el beneficio que recibe el consumidor por una unidad adicional del bien o servicio (Parkin, 2004).

La disposición de la población a adquirir mayores o menores cantidades de bienes públicos dependerá no sólo de sus posibilidades y preferencias de pagar un mayor precio en impuestos, de la manera en que este precio se conforma, sino también de la distribución del ingreso. En un sistema con distribución simétrica, el ingreso medio es igual al del individuo mediano por lo que las preferencias de bienes públicos serán homogéneas.

En la práctica es muy difícil encontrar sistemas con una distribución simétrica del ingreso por lo que es muy importante conocer qué proporción de los beneficios marginales totales obtiene el votante mediano, en un sistema de tributación uniforme el votante mediano votará a favor de un nivel de gasto eficiente<sup>18</sup>. En un sistema de tributación progresiva, la parte que le correspondería del coste sería menor que la parte que le correspondería de los beneficios, por lo que votaría a favor de un gasto excesivo, es decir, de un nivel de gasto en el que la suma de los beneficios marginales es menor que el coste marginal total que tiene para la sociedad.

El papel del votante mediano y su correcta identificación son muy importantes para poder mantener un equilibrio eficiente para la mayoría de la población ya que de no ser así se corre el riesgo de ofrecer bienes públicos de manera desproporcionada a algún grupo de la población, ya sean pobres o ricos. De acuerdo con la teoría del votante mediano existe una tendencia a que esto ocurra cotidianamente. Resulta complicado encontrar el equilibrio ya que en muchos casos el votante mediano obtiene una parte menor de los beneficios y soporta una parte menor de los costos.

La teoría del votante mediano supone como una situación viable que el votante mediano corresponda al votante de ingreso medio. Aunque este escenario puede ser frecuente, no necesariamente ocurre así, en algunas ocasiones las personas de ingresos más altos demandan una cantidad mayor de todos los bienes, incluidos los bienes públicos (cuando existen los mismos precios). Sin embargo, los precios de los bienes públicos para estas personas tienden a ser mayores por lo que en realidad suelen elegir un nivel más bajo de gasto público que las personas de ingreso medio por lo que sus preferencias las determinará el comportamiento y circunstancia particular de la población.

A pesar de la importancia del votante mediano sobre los bienes públicos preferidos por la población y su precio, la capacidad con la que cuenta para determinarlos es limitada, ya que en el caso de disminuir la demanda sobre bienes suministrados por el Estado y desear menores impuestos a nivel local o federal, el votante mediano no cuenta con suficiente influencia, lo que induce a considerar que existen múltiples razones que determinan los procesos políticos.

Sin embargo, el papel del votante mediano es fundamental en un sistema de elecciones ya que es el único participante que soporta los costos y beneficios de manera más directa. Los representantes electos por otro lado, sólo soportan una parte

---

<sup>18</sup> Un nivel de gasto eficiente será aquel que le genere un mayor beneficio marginal total que los costos marginales totales que este le representa, ya que esta situación tendrá mayor utilidad para el individuo.

insignificante de los costos asociados al aumento del gasto público y gozan de una mínima parte de sus beneficios por lo que analizar su comportamiento resulta muy interesante importante.

El político como se mencionó anteriormente maximiza su beneficio cuando es elegido por la población, por lo tanto, deseará maximizar sus votos ante la posición adoptada por sus competidores.

La estrategia maximizadora del voto puede definirse de manera sencilla cuando existen dos partidos: supongamos A y B; el partido A considera, dada la posición del partido B que al nivel de gasto público  $G_B$ , el nivel de gasto público defendido por el partido A será  $G_A$ . A cada valor de  $G_A$  le corresponde una posición óptima, es decir maximizadora del voto de  $G_B$ .

Se parte del supuesto de que cada partido político trata de maximizar su voto a partir de la posición de su rival, para definir su estrategia de comportamiento como competidor; dado  $G_m$  como el nivel de gasto que prefiere el votante mediano; se puede suponer que el partido A elige un  $G_A > G_m$ , en este caso el partido B tenderá a adoptar una posición que se sitúe entre  $G_A$  y  $G_m$ , con lo que logrará obtener la simpatía de los votantes que prefieran un gasto público igual o inferior a  $G_m$  y algunos que no prefieran a  $G_A$ .

Ante el comportamiento del partido B, el partido A establecerá un nuevo nivel de gasto público para atraer más votos, este nivel será:

$$G'_A \quad \text{tal que ; } G_B > G_A > G_m$$

Con esta medida los votantes que prefieren  $G_m$  optarán por  $G_A$  que se acerca más al nivel de  $G_m$ . La competencia entre los partidos A y B por maximizar su utilidad a través de la obtención de la mayoría de votos generará acercamientos sucesivos de  $G_A$  y  $G_B$  al nivel de  $G_m$ , tendiendo a que ambos partidos adopten la misma posición, es decir, la del votante mediano.

El resultado del proceso descrito es coherente con la afirmación de que en los sistemas bipartidistas los votantes no tienen ninguna opción real ya que ambos partidos tienden a imitar sus comportamientos y tomar una posición intermedia.

La teoría tiene importantes limitaciones. Por un lado se señala, como se ha mencionado anteriormente, que el sistema de votación por mayoría puede generar un resultado que no pertenezca a una situación de equilibrio cuando no se cuenta con preferencias unimodales. Por otra parte, puede suceder que el votante mediano no esté bien definido y el proceso político no sea eficiente.

Entre estas limitaciones también se contempla la dificultad de la participación en un proceso político. La participación tiene costos, los tiene mantenerse informado y votar. Estos costos son suficientemente relevantes para que cualquier evento que los modifique tenga implicaciones sobre el resultado como es el caso de un ligero cambio

climático. Los votantes cuyas preferencias se acerquen a la mediana tienen pocos incentivos para participar en las votaciones ya que creen que el proceso político reflejará de cualquier modo sus preferencias. Por lo tanto, puede ser interesante para los extremistas alejar a su partido del centro, esta tendencia extremista puede contrarrestar las tendencias adoptadas por la posición del votante mediano.

## 2.5 Teorema de la imposibilidad de Arrow<sup>19</sup>

En las democracias con sistemas económicos mixtos prevalecen dos modelos de decisión social. El primero es la votación mediante la cual se deciden los procesos políticos que no se rigen por el sistema de precios y existe también el mercado que permite tomar decisiones económicas, aunque se cuenta con mecanismos de elección social en donde se trata de tomar en cuenta las preferencias individuales de la mayor parte de la población, en algunas ocasiones las decisiones son tomadas por pequeños grupos o se resuelve basándose en un código religioso o tradiciones.

Además de los problemas asociados a grupos de presión<sup>20</sup> en el proceso de elección social, se han mencionado anteriormente las complicaciones que surgen ante el ordenamiento de las preferencias y la paradoja del voto, el riesgo de que los votantes no revelen sus preferencias, así como la falta de claridad en los costos y beneficios de la participación social.

Arrow afirma que ni el mercado ni las elecciones por mayoría son sistemas eficientes debido a que al tratar de adicionar las preferencias individuales no se puede contar con que todos los individuos se comporten de manera racional. Para que un mecanismo político refleje las preferencias sociales debe contar con cuatro características:

**Transitividad:** en una elección siempre debe existir una preferencia que represente la opción más satisfactoria frente a todas las que se presentan. La votación por mayoría como se ha mencionado anteriormente puede carecer de esta característica si no se cuentan con preferencias unimodales y generar una votación cíclica que no define un máximo.

**Decisión no dictatorial:** una de las formas de asegurar que una decisión social no se someterá a una votación cíclica es a través de otorgarle el poder de decisión a un dictador, que en la medida en que el dictador tenga preferencias coherentes, tomará una decisión racional. Sin embargo, en un sistema democrático, un mecanismo político con fundamento debe garantizar que los resultados no reflejan las preferencias de un solo individuo sino de la población.

**Independencia de las opciones irrelevantes:** se refiere a que una elección debe obtener un resultado independiente al agregado de opciones irrelevantes, es decir, si existe un conjunto de opciones a elegir, aquella que resulte como preferida no debe depender de si existen las otras ni de cuántas opciones más existen, sino sólo reflejar cuál es la más adecuada para los electores.

---

<sup>19</sup> Economista estadounidense (1921); obtuvo el premio nobel de economía en 1973. Sus contribuciones a la economía pública han sido relevantes. Formulo el teorema de la imposibilidad que lleva su nombre para demostrar que no existe ningún sistema de votación o elección que cumpla con las características deseadas en los axiomas de elección. (Espino, 2000)

<sup>20</sup> Surgen en la clase política peticionando a su favor para incidir en las decisiones políticas mediante actividades y buscar el logro de sus intereses influyendo en las decisiones de las masas para colocarlas a su favor.

Dominio no restringido: el mecanismo debe funcionar independientemente de cuál sea el conjunto de preferencias e independientemente de cuáles sean las distintas opciones entre las que hay que elegir.

En la búsqueda de un sistema que satisficiera las cuatro propiedades se han examinado distintas reglas de elección pero ninguna cumple todas las condiciones. En el caso de votaciones mediante ordenaciones (en dónde los votantes ordenan las opciones, las ordenaciones se suman y gana la que obtenga menor puntuación) este caso refleja el problema que surge cuando no se satisface el criterio de “independencia de las opciones irrelevantes”, porque el proceso de ordenamiento crea dependencia entre las opciones. Arrow concluyó y demostró que no existe ningún sistema que satisficiera las características deseadas.

La interpretación del teorema de la imposibilidad surge al examinar un sistema a partir de las condiciones antes mencionadas, particularmente se refiere a la necesidad de que el ordenamiento social sea conformado por los ordenamientos individuales y que la elección social entre alternativas sea independiente de los deseos de los individuos entre alternativas.

Las condiciones señaladas para que un sistema pueda ser eficiente se plantean para excluir comparaciones interpersonales de utilidad social o bien alguna forma de medición o comparación de otras alternativas de bienestar social (otras naciones).

Por lo tanto el teorema de la imposibilidad puede ser replanteado si se excluye la posibilidad de comparaciones interpersonales de utilidad, con lo cual los únicos métodos para traspasar de los gustos individuales a las preferencias sociales que serán satisfactorias y que estarán definidas por un rango amplio de ordenamientos individuales son los sistemas impuestos o dictatoriales.

La palabra satisfactorio que se menciona en el párrafo anterior se refiere a que en la función de bienestar social no se reflejan deseos individuales negativos y que las preferencias sociales resultantes pueden ser representadas y ordenadas bajo un criterio de racionalidad y adscritas a las preferencias individuales.

Se puede concluir que si los valores de los consumidores pueden ser representados por un rango amplio de ordenamientos individuales de preferencias, la soberanía de los votantes es incompatible con la racionalidad colectiva.

Pese a que el teorema de la imposibilidad de Arrow demuestra que no existe ninguna regla de votación que satisfaga de manera permanente las propiedades deseables de un mecanismo de elección social antes descritas, hay algunas condiciones en las que el sencillo sistema de votación por mayoría genera un resultado bien definido. Esto sucede cuando el perfil de preferencias de cada persona tiene un único máximo, es decir es unimodal, esta propiedad es suficiente para garantizar un equilibrio en votaciones por mayoría.



### 3.-Marco Histórico- Configuración del proceso electoral en México

#### 3.1 La Democracia en México

Los procesos que resultan más trascendentales en la construcción de la democracia mexicana, son aquellos que se desarrollaron durante el siglo XX, a partir del fin de la Revolución Mexicana, que desde sus inicios reafirmó la necesidad de que la legitimidad de las acciones gubernamentales emanara del proceso electoral. El reto que esto trazaba para el futuro en México consistía en cumplir con una demanda realmente nueva, ya que nunca había existido un proceso democrático real, que permitiera a los habitantes ejercer el derecho a elegir a sus representantes.

A partir de la Constitución de 1917, México se consolida como una República Federal, Democrática y Representativa mediante la instrumentación del sufragio universal y directo para los varones, así como el reconocimiento por primera vez de los partidos políticos, a los que se dotó de fundamento legal estableciéndoles un número mínimo de requisitos.

Sin embargo, para llevar a la práctica lo que se asentó en la Constitución, era necesario contar con un sistema de partidos al menos medianamente competitivo y con un sistema electoral capaz de hacerse cargo de los resultados electorales que tuviera la capacidad de ofrecer condiciones de imparcialidad en la contienda; la construcción de estos sistemas tomó varias décadas, siendo hasta los últimos años del Siglo XX que se consiguió.

Las décadas anteriores al logro del sistema de partidos y el sistema electoral estuvieron asociadas a un sistema presidencialista dotado de enormes facultades como la sumisión de los poderes Legislativo y Judicial al Ejecutivo; algunas de dichas facultades emanaban de la Carta Magna pero un considerable número de estas se encontraban por encima de lo que se expresaba en dicho documento; en adición a esta situación se contaba con la presencia de un partido hegemónico. Existía una profunda incongruencia entre el federalismo formal que debía imperar en la república y la realidad de un gobierno que operaba como un régimen centralista, así como la subordinación de organizaciones sociales, sindicales y empresariales ante el poder político; partidos de oposición en etapa de surgimiento y legislaciones electorales restrictivas.

Durante las primeras décadas del sistema presidencialista la figura de autoridad estaba representada predominantemente por los caudillos: Adolfo de la Huerta, Álvaro Obregón, Plutarco Elías Calles y Lázaro Cárdenas, fueron presidentes que no sólo representaban a un partido político sino que personificaban los valores revolucionarios de la época.

El sistema presidencialista sustentaba su poder en el partido hegemónico, cuya fundación se remonta a Plutarco Elías Calles, quién hábilmente unificó a los grupos políticos revolucionarios y les dio, en 1929, un partido oficial que los representara: el

Partido Nacional Revolucionario que se convirtió en el partido Estatal<sup>21</sup>, el partido del gobierno mexicano durante 71 años.

Durante los primeros años que sucedieron a la formación del PNR existieron diversos grupos y movimientos de oposición; no obstante, ninguno consiguió tomar suficiente fuerza, debido en parte a que el partido y la figura presidencial no surgieron para contender con la oposición el derecho a gobernar, sino para imponer de forma pacífica y negociada (preferentemente), o por la fuerza de ser necesario, las decisiones tomadas por los altos dirigentes que debían representarlos a todos. El gobierno establecía los grupos políticos que eran permitidos, así como el papel que desempeñarían, además de las posiciones que podrían ocupar.

La ilusión que instauraba el gobierno de una democracia moderna era tan funcional que incluso se permitía la fundación de partidos de oposición como el caso del Partido Acción Nacional que fue instituido en septiembre de 1939 liderado por el licenciado Manuel Gómez Morín, consiguiendo que le concedieran algunas victorias que mantenían dicha ilusión.

El PAN obtuvo en 1946 su primera diputación con el licenciado Miguel Ramírez Murguía, en Michoacán, con lo que comenzó su cosecha de pequeños logros. En 1947 Acción Nacional ganó su primera presidencia municipal en Quiroga Michoacán y su primera diputación local en Zamora Michoacán; en los años subsecuentes continuó con pequeños espacios políticos hasta que en 1989 en Baja California, Ernesto Ruffo Appel logró ser el primer gobernador panista, siendo la primera ocasión en que un partido de oposición ganaba una entidad federativa.

A pesar de que el sistema presidencialista toleraba la existencia de otros partidos políticos, no cualquier oposición era sobrellevada, en 1952 surgió el último intento proveniente de un personaje notable que desafiaba a la autoridad presidencial, negándose a aceptar al candidato del Partido Revolucionario Institucional; el general Miguel Henríquez Guzmán lideró un levantamiento al interior de la familia postrevolucionario y se presentó como candidato presidencial de la Federación de Partidos del Pueblo (FPP). El gobierno respondió con una combinación de la violencia habitual utilizada en estos casos y una generosidad que no se había visto antes: reconoció que la candidatura del general Henríquez había obtenido el 15.8 por ciento del voto total, sin embargo la generosidad no sería gratuita, a cambio de aceptar la participación electoral a favor de la oposición, la fuerza pública dismanteló lo que

---

<sup>21</sup> El Partido Nacional Revolucionario (PNR) surge en 1929 como un partido que integraba corrientes políticas distintas capaces de negociar y encontrar afinidades, estas fuerzas políticas provenían del movimiento de 1910. En 1938 bajo el mandato del presidente Cárdenas el PNR se transforma en Partido de la Revolución Mexicana (PRM), de acuerdo con el discurso del presidente esto se realiza con el objetivo fortalecer la vida política, transformándolo en un partido de trabajadores en que el derecho y la opinión de las mayorías fuera la forma fundamental de su propósito, para garantizar el bienestar de la población. Por último, en 1946 adquiere el nombre de Partido Revolucionario Institucional, para reflejar la estabilidad lograda hasta entonces, así como el cambio generacional mediante el cual los caudillos revolucionarios se retiraban abriendo paso al poder a civiles con educación universitaria. (PRI)

quedaba de la FPP mientras que el PRI abría sus filas a algunos de los disidentes. Este es un método que constituiría una nueva escuela en México.

A partir de 1952<sup>22</sup> y por los siguientes treinta años las elecciones presidenciales perdieron casi todo su sentido como herramienta para seleccionar al equipo encargado de los destinos políticos de México. Pese a que la oposición estuvo presente, provino de partidos minoritarios de izquierda o derecha, el centro político lo ocupó el PRI, mientras el resto actuaba más como grupo de presión que como verdaderos partidos políticos que buscaban ser una alternativa frente a la élite gobernante.

Aunque las elecciones mexicanas no fueron una herramienta que reflejara las preferencias políticas de México, sino hasta varias décadas después, la década de los sesenta tuvo un carácter muy importante sobre el pensamiento latinoamericano, la experiencia de la revolución cubana marcaba importantes diferencias en el mundo, la presión norteamericana hacia América Latina para que se sumara al embargo cubano y la negativa mexicana hacia esta, le valieron a México prestigio internacional. No obstante, al igual que muchos otros países si accedió a tomar algunas sugerencias norteamericanas como el sistema de diputados por partido, que tuvo como resultado que en el año de 1964 se abrieran espacios en la cámara de diputados para la oposición como adaptación a estas sugerencias.

Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), sucesor de López Mateos empieza su sexenio con movimientos de médicos del IMSS e ISSSTE descontentos, pequeños grupos guerrilleros inconformes con las condiciones sociales como Lucio Cabañas y Genaro Vázquez que conmemoraban el ejemplo cubano. Sin embargo el evento más desestabilizador que se vivió en este período fue sin duda, el movimiento estudiantil de 1968.

El año de 1968 estuvo lleno de protestas de jóvenes en diversos lugares del mundo. En el caso de México, este movimiento y su desenlace en la matanza del 2 de octubre en Tlatelolco, exponía las diferencias que existían al interior de la sociedad; por un lado, un mundo cada vez más urbano y diverso que se encontraba con un régimen político que no pensaba encontrar desafío a su autoridad y por otro lado, el mundo tradicionalista y más bien de carácter rural.

El acto represivo dio muestra de un régimen político, incapaz de negociar y conciliar ante conflictos sociales. En 1971 otro movimiento de estudiantes reprimido en la Ciudad de México dejó clara la distancia entre opositores y el Estado surgido de la Revolución de 1910 marcando los inicios de la crisis del sistema presidencialista en la esfera social.

---

<sup>22</sup> Pese a que las elecciones no representaban la soberanía del pueblo en 1953 se obtuvo un gran logro para las mujeres, al reconocerles su ciudadanía y su derecho a votar y ser votadas.

Los comienzos de la crisis del sistema presidencialista estuvieron estrechamente relacionados con la situación económica que atravesaba el país a partir de 1973<sup>23</sup>, en donde el modelo económico y político se había agotado, además de la participación de las reformas electorales de 1977 en donde se consiguieron importantes cambios legales promovidos en México por Jesús Reyes Heróles desde su cargo de secretario de Gobernación en el sexenio del presidente José López Portillo(1976-1982), a través de los cuales comenzó el proceso de transición democrática en el país de un esquema de partido hegemónico a un modelo de efectivo pluripartidismo, mismo que se prolongaría por más de dos décadas, junto a sucesivas modificaciones en la normatividad e instituciones electorales.

Esta situación provocó diferentes manifestaciones de inconformidad tanto al interior como al exterior del PRI, la situación que se vivía había tomado por sorpresa a la mayoría de la población y de la clase política; pasaron de un escenario que vislumbraba un futuro satisfactorio a una profunda crisis.

Los pronósticos de abundancia se debieron en gran parte al aumento inesperado de los precios internacionales del petróleo que se había dado a mediados de la década anterior, aunado al descubrimiento de nuevos y ricos yacimientos de hidrocarburos en el sureste de México que permitió que José López Portillo tomara una decisión histórica: detener y revertir las crisis de la economía y la política mediante la inyección de enormes capitales en la industria petrolera mexicana para volver a hacer de México un importante exportador de petróleo y sus derivados.

La inversión externa directa perdió importancia frente a la avalancha de petrodólares árabes que los bancos de Estados Unidos, Europa y Japón facilitaron sin contemplaciones al gobierno de México. En 1971 la deuda externa del sector público mexicano era de 4.5 miles de millones de dólares, cuando Echeverría dejó el poder ya era de 19.6 miles de millones de dólares. Cuando López Portillo terminó su mandato entregó una deuda pública superior a los 80 mil millones de dólares y la deuda seguía en ascenso.

La deuda contraída con el exterior creció de manera asombrosa entre 1977 y 1981 ante la expectativa de mejorar el millón y medio de barriles diarios que PEMEX lograba exportar a precios exorbitantes. No obstante, justo cuando la capacidad exportadora de la industria petrolera mexicana llegaba a su meta, el precio del petróleo crudo empezó a descender. Para 1981 la economía mexicana estaba petrolizada y el mercado global de hidrocarburos daba las primeras señales de saturación. La promesa de la prosperidad se transformó rápidamente en certeza de una crisis sin precedentes desde hacia medio siglo. Fuga de capitales, devaluación, inflación, pérdida de confianza en el

---

<sup>23</sup> La desigualdad para 1960 ya daba cifras alarmantes el 10 por ciento de la población tenía casi la mitad de la riqueza nacional, huelgas reprimidas y negociaciones violentas eran la manera de atender los reclamos sociales (como en el caso de 1968). El año de 1973 se considera el fin de la época de oro de la posguerra y el inicio de una época de crisis generalizada, el crecimiento económico empezó a reducirse como síntoma de agotamiento del modelo de 1930. El sector agropecuario era incapaz de respaldar la industrialización, cada vez las importaciones eran mayores que las exportaciones, el déficit público y los préstamos no dejaban de aumentar, todo esto desató la inflación dando un escenario de crisis que no se conocía en donde desembocaría.

control de cambios y la nacionalización del sistema bancario culminaron con la manifestación mexicana de insolvencia en 1982. México admitió entonces, que simplemente no contaba con los recursos para solventar su enorme deuda externa. La banca internacional modificó los términos de los pagos mexicanos y subsidió préstamos de emergencia por la caída precipitada del precio del petróleo en 1985<sup>24</sup> y 1986 sobrepasaron incluso los pronósticos más pesimistas. Para 1986 era evidente que México no podría cubrir el pago acordado con sus acreedores.

La falta de empleo, inflación del 160 por ciento, la pérdida de poder adquisitivo y el clima de incertidumbre generaron una situación de creciente inconformidad en la sociedad mexicana. Entre los acontecimientos más importantes que se desencadenaron durante el inicio de las campañas presidenciales en 1987, fue el encabezado por Heberto Castillo Martínez que propuso la fusión de varios partidos de izquierda para formar el Partido Mexicano Socialista (1987); lo que lo llevó a convertirse en candidato a la Presidencia de México por el PMS en 1988, en este proceso declinó a favor de Cuauhtémoc Cárdenas (hijo del ex presidente Lázaro Cárdenas), quién había surgido de una división del PRI conocida como la Corriente Democrática.

Las elecciones de 1988 fueron las primeras en generar controversia desde hacía más de 30 años y constituyeron un suceso sumamente relevante para el futuro democrático del país debido a la forma en la que se llevaron a cabo, el candidato del PRI fue Carlos Salinas de Gortari. Por su lado, el PAN eligió a Manuel J Clouthier, proveniente de grupos de empresarios distanciados del gobierno a raíz de la nacionalización de la banca.

Las elecciones del 2 de julio de 1988 son tan recordadas debido al incidente que ocurrió cuando se computaban los votos y hubo una repentina “caída del sistema”. Esta falla provocó la irritación de los partidos debido a que durante esta falla se revirtió la tendencia que habían mostrado los resultados que le daban la ventaja a Cárdenas para al final nombrar presidente electo a Carlos Salinas de Gortari. La autoridad electoral de ese entonces encabezada por el Secretario de Gobernación emitió esta declaración provocando que tanto panistas como cardenistas protestaran como no se había visto en varias décadas.

Estos grupos sostenían que el candidato oficial había sido derrotado y por eso se había realizado la maniobra técnica, pero estos candidatos nunca lograron ponerse de acuerdo en el diseño de una estrategia común y las propuestas contra el fraude electoral se diluyeron consumando el triunfo de Salinas.

Salinas comenzó el sexenio con muy poca legitimidad lo que lo llevó a tomar algunas medidas políticas como darle el primer triunfo en una entidad al PAN y también en

---

<sup>24</sup> En el año de 1985 la sociedad mexicana no sólo enfrentaba problemas asociados a la crisis económica, sino también los que surgieron ante el terremoto ocurrido que ocasionó profundos daños sobre todo en la Ciudad de México, situación ante la cual la sociedad se movilizó para ayudar ya que el gobierno no ofrecía respuesta y no contaba con recursos para socorrer a los afectados.

1989 permitir el nacimiento del Partido de la Revolución Democrática (PRD), formado por ex priistas, comunistas y socialistas de múltiples orientaciones.

México comenzó a vivir cambios de enorme significación e importancia. Se pasó de tener una vida política que se limitaba a casi una opción partidaria única a un verdadero sistema de partidos, al menos medianamente competitivo. Estos partidos se han ido insertando en las decisiones fundamentales del Estado mexicano, siendo un cambio que prácticamente ha tocado todos los rincones del país y todos los niveles de gobierno y de representación política.

Uno de los cambios más importantes fue la creación de un organismo autónomo para llevar a cabo las elecciones, por primera vez el gobierno no se haría cargo de este procedimiento. El 11 de octubre de 1990 se crea el Instituto Federal Electoral<sup>25</sup> como la máxima autoridad electoral de nuestro país, instituido con la finalidad de proporcionar una respuesta a las diversas exigencias ciudadanas en ese momento, de contar con una institución imparcial, que diera certeza, transparencia y legalidad a los procesos electorales que se celebraban en el territorio nacional.

Salinas comenzó a establecer las reformas neoliberales que traerían a México la solución de sus problemas de falta de empleo y crecimiento, nombres nuevos de empresarios comenzaron a surgir ante el desmantelamiento y venta de empresas paraestatales.

Para 1994 Ernesto Zedillo fue electo presidente sin ningún problema pero entre numerosas sorpresas que sorteaba el Estado mexicano, entre estas sorpresas se

---

<sup>25</sup> Desde su creación ha tenido cuatro reformas que se destacan :

- Reforma de 1993: Facultó a los órganos del Instituto, para la declaración de validez y la expedición de constancias para la elección de diputados y senadores, así como para establecer topes a los gastos de campaña de las elecciones.
- Reforma de 1994: Incrementó el peso e influencia de los consejeros ciudadanos en la composición y procesos de toma de decisiones de los órganos de dirección, confiriéndoles la mayoría de los votos y amplió las atribuciones de los órganos de dirección a nivel estatal y distrital.
- Reforma de 1996: Reforzó la autonomía e independencia del Instituto, al desligar por completo, al Poder Ejecutivo de su integración y reservar el voto dentro de los órganos de dirección, exclusivamente a los consejeros ciudadanos.
- Reforma de 2007: 53 nuevas atribuciones para implementar un nuevo modelo de comunicación política, con nuevas reglas, que tienen como objetivos fundamentales:
  - Fortalecer la confianza y la credibilidad;
  - Promover la participación ciudadana;
  - Asegurar condiciones de equidad y civildad en la contienda;
  - Transparentar el proceso de organización y difusión de los resultados en el proceso comicial 2009;
  - Creación de la Contraloría General, cuyo titular es designado por la Cámara de Diputados;
  - Creación de la Unidad de Fiscalización, órgano con plena autonomía a cargo de un funcionario designado por el Consejo General.

Los partidos políticos contribuyen significativamente en las decisiones que toma la autoridad electoral y ejercen una vigilancia minuciosa en las acciones que desarrolla. Además, los ciudadanos, participan en la recepción y conteo de los votos o como observadores electorales mecanismo que asegura la imparcialidad y efectividad del sufragio. (IFE)

encontraban la rebelión del Ejército Zapatista de Liberación Nacional el 1ero de enero de 1994, el asesinato de el sonorense Luis Donald Colosio en plena campaña presidencial y que tuvo que ser reemplazado por Zedillo, el asesinato de José Francisco Ruiz Massieu y una devaluación del peso de casi 100 por ciento que en 1995 generó un decrecimiento de más del 6% en la economía mexicana (Luis, 2008). El desempleo aumentaba, los salarios estaban rezagados aún más y las tasas de interés se dispararon. Zedillo pudo sortear estas condiciones con el apoyo de Estados Unidos logrando que en años posteriores en buena medida por el aumento en los petroprecios se recuperara el crecimiento económico.

En 1997 destaca como un evento a favor de la democracia el triunfo de Cárdenas como primer jefe de gobierno del Distrito Federal, durante el mismo año el PRI perdió la mayoría en la Cámara de Diputados, en ambos casos estos sucesos representaron importantes avances a favor de un sistema de partidos competitivo.

El año 2000 las elecciones presidenciales representaron “el cambio”; el escenario electoral estaba caracterizado por una inseguridad que parecía vinculada a la corrupción institucional, con escándalos de fraudes bancarios y con una economía que crecía a tasas muy bajas, un desempleo que no cedía y con salarios cuya capacidad adquisitiva había disminuido 73 por ciento desde 1976. Los candidatos a la presidencia eran Vicente Fox por el PAN, Francisco Labastida por el PRI y Cuauhtémoc Cárdenas por el PRD.

El 2 de julio del 2000 por la noche cuando se otorgaban los resultados de la elección, para sorpresa de una gran mayoría de la población el IFE y el presidente de la República anunciaron el triunfo de Fox; si bien el voto ciudadano concedido a Fox se debía en gran parte al deseo de un cambio político la desconfianza hacia este personaje se había notado en que el PAN no obtuvo mayoría en el congreso.

A partir de este suceso la realidad democrática mostró un avance importante, el sistema de partidos ganaba eficiencia a través del otorgamiento del cargo presidencial a un candidato diferente al del PRI, generando confianza en el Instituto Federal Electoral, como la institución encargada de brindar veracidad y legitimidad en los resultados electorales. El comportamiento de los partidos políticos y los candidatos comenzaría a cambiar, al igual que la forma de hacer campaña política.

Las elecciones del 2006 mostrarían los efectos de las campañas políticas y la importancia que tendrían sobre la opinión pública, el proceso de 2006 dejó un México polarizado, dividido entre dos partidos de oposición “la Coalición por el Bien de Todos” cuyo candidato era Andrés Manuel López Obrador y Felipe Calderón candidato del PAN.

Las elecciones se llevaron a cabo en un clima de campañas negativas y desprestigio mutuo de los candidatos, reconociendo el triunfo para Felipe Calderón en un proceso poco confiable que no dejaría satisfechos, al menos a casi la mitad de los votantes, (el triunfo de Calderón sólo estuvo dado por una ventaja de alrededor del 1.63 por ciento de los votos, por lo que su legitimidad era precaria.

Las elecciones de 2006 crearon la necesidad de una reforma que mejorara el clima electoral, la reforma electoral 2007, cuyo tema fundamental de discusión giro en torno a los tiempos en televisión a los que podían acceder los partidos y el financiamiento de las campañas, con el objetivo de promover la equidad entre partidos durante los procesos electorales.

Otra reforma que derivó de la frágil legitimidad del presidente Calderón y de la falta de confianza en el IFE a partir de esas elecciones, fue la aprobada para la elección de nuevos Consejeros del IFE que constituía un esfuerzo por brindar transparencia al sistema; aunque sus resultados dejaron mucho que desear.

La democracia en México ha tenido numerosas dificultades para su construcción, sin embargo su consolidación ha sido fruto de la capacidad de adaptación del sistema a condiciones nuevas; en dónde los procesos legislativos de los últimos 30 años han sido la fuente del fin del sistema presidencialista dando oportunidad a un nuevo desarrollo competitivo de partidos y a elecciones que plasman de manera más realista las preferencias de los ciudadanos.



### *3.2 El votante medio mexicano*

Considerando el contexto histórico, político y socioeconómico actual de México, parece que de todos los actores en el escenario de la incipiente democracia, el votante es el protagonista y el más complejo, dada esta importancia en la vida democrática, es necesario conocer al elector mexicano como individuo y como colectividad, puntualizar sus características y entender los razonamientos que lo llevan a ejecutar determinado comportamiento.

La creciente competitividad electoral, impulsada por las reformas políticas iniciadas en 1977, provocó un esfuerzo mayor para atraer el voto por parte de los partidos. Por esto, el papel fundamental de la democratización recae en el electorado, en ese conjunto de actores que toman una decisión individual que posee implicaciones colectivas al determinar quién los representa.

Utilizar la teoría del votante mediano para analizar los procesos electorales en México resulta complejo, ya que como se menciona en la teoría, existen dificultades al tener que identificar un nivel óptimo de bienes públicos para una sociedad concreta.

Así mismo, representa un gran reto plantear las curvas de indiferencia de los votantes y sin duda son difíciles de medir. En un análisis de esta magnitud resulta delicado identificar una dimensión única subyacente que ordene correctamente todas las preferencias de los votantes, esto implica que no todas las preferencias de los votantes son unimodales para cada dimensión posible de la elección. Aunque se puede determinar la proporción de votantes con preferencias que no sean unimodales que puedan desordenar la competencia, resulta válido para la teoría del votante mediano considerar que el candidato ganador sea el que se encuentre en la mediana en la medida en la que sobresalgan las preferencias unimodales que se asocian a la elección mediante el concepto de racionalidad.

Entender al votante no es una tarea sencilla, requiere de una enorme acumulación de evidencia empírica que ayude a describir y a explicar su naturaleza y, aún así, la información recopilada en ocasiones es insuficiente para entender a este actor que inevitablemente va cambiando.

Sin embargo, el votante mediano es un concepto útil para ayudar a identificar un nivel óptimo de bienes públicos para una sociedad, en este caso la mexicana, ya que señala la cantidad de bienes públicos preferida por la generalidad que coincide con la preferencia máxima del votante mediano y es la óptima, por que satisface tanto a aquellos dispuestos a pagar mayores impuestos y a aquellos de menores ingresos que no están dispuestos a pagar mayores impuestos.

Las preferencias en gasto público de la sociedad mexicana estarían ilustradas de la siguiente manera (se parte del supuesto de que la sociedad eligió a los gobernantes que representan mejor sus preferencias de gasto público).

Tabla 2

<b>Distribución del gasto público total ponderado por la participación de cada tipo de gasto (porcentaje)</b>								
Deciles de ingreso	Educación	Salud	Seguro Popular	Pensiones	Oportunidades	Procampo	Subsidio Eléctrico	Total
I	7.2	1.2	0.7	0.2	0.2	1.5	0.2	11.2
II	7	1.7	0.5	0.3	0.2	1	0.4	11.1
III	6	1.5	0.2	0.4	0.2	0.7	0.6	9.6
IV	5.9	1.7	0.2	0.6	0.2	0.5	0.6	9.7
V	4.6	1.8	0.2	0.7	0.2	0.3	0.6	8.4
VI	4.4	2	0.1	0.9	0.1	0.1	0.7	8.3
VII	4.2	2.6	0.1	1.2	0.1	0.1	1	9.4
VIII	4	2.6	0.1	1.8	0.1	0.1	1	9.7
IX	4.3	2.4	0	2.2	0.2	0	1.3	10.5
X	2.2	2.9	0	4.6	0.5	0	2	12.5
Total	49.8	20.4	2.2	13.0	1.9	4.3	8.4	100

\*Fuente: Informe sobre la distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año de 2006. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Se puede observar que el individuo mediano que se encuentra entre el decil V y VI de la tabla 2, tiene un nivel de gasto público de 8.35 por ciento que resulta menor que los que poseen tanto los deciles de ingresos superiores como inferiores; sin embargo cumple con la teoría del votante mediano ya que la mitad de la población preferirá gastar menos que él por falta de ingresos aunque requiera mayores cantidades de bienes públicos (decil I al IV) y la otra mitad prefiere gastar más que él para obtener mayores cantidades de bienes públicos como es su preferencia (decil VII al X).

El precio en impuestos para cada persona depende del sistema de tributación imperante, en México, al igual que en la generalidad de los países que cuentan con elecciones por mayoría, el suministro de bienes públicos tiende a ser excesivo porque no se conocen las preferencias exactas de los grupos minoritarios de población sino las predilecciones de los votantes medianos.

En la tabla siguiente se ilustra el precio en impuestos que paga la población mexicana por decil de ingreso el precio que pagaría el votante mediano se encuentra entre el decil V y VI.

Tabla 3

Distribución porcentual de la carga fiscal por impuesto: Ordenados por ingreso per cápita								
	Deciles de ingreso	ISR	Seguridad Social	IVA	IEPS (resto)	IEPS 2 (gasolinas y diesel)	Tenencia	ISAN**
	I	0.6	0.9	1.7	1.9	0.8	0.2	0
	II	1.5	2	2.5	2.5	1.7	0.5	0
	III	2.4	3	3.4	4.5	2.8	1.2	0
	IV	3.6	3.9	4.4	6.6	3.7	1.7	0
Población	V	5.5	4.8	4.8	7.2	4.5	3.1	1.1
	VI	6.9	6.1	6.3	9.1	6.7	5	0.5
	VII	9.3	7.8	7.5	10.3	8.4	5.7	2
	VIII	10.6	11.1	10.5	11.5	12.4	11.6	5.9
	IX	16.1	16.7	15.3	18	18.8	17.6	16.8
	X	43.5	43.8	43.8	28.4	40.2	53.6	73.7
	Total	100	100	100	100	100	100	100

\*Fuente: Informe sobre la distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas. Resultados para el año de 2006. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

\*\*Impuesto sobre Autos Nuevos (ISAN)

El votante mediano se encontraría ante una carga fiscal de la siguiente magnitud:

ISR	Seguridad Social	IVA	IEPS (resto)	IEPS 2 (gasolinas y diesel)	Tenencia	ISAN
6.2	5.45	5.55	8.15	5.6	4.05	0.8

Se puede observar que la carga impositiva que representa las preferencias del votante mediano es la que impera en una votación por mayoría debido a que todos los deciles inferiores (I al IV) preferirán cualquier carga impositiva por debajo de la del votante mediano y los deciles superiores (VI al X) están dispuestos a pagar una carga impositiva mayor que la del votante mediano (y de hecho lo hacen) como precio de los bienes públicos.

Por el lado de la oferta política, el teorema del votante mediano afirma que dado que la estructura de las preferencias políticas de los electores es menos cambiante en el tiempo, entonces la dinámica de los partidos y sobre todo la de los candidatos es más cambiante. Por lo que la racionalidad de los candidatos y los partidos por maximizar la cantidad de votos tiende a hacer converger su oferta política hacia el elector mediano, o lo que ideológicamente se llamaría el centro político.

Debido a la existencia del centro político parece que en el caso de las elecciones presidenciales de México, no resulta suficiente para los votantes sólo conocer las

alineaciones sobre temas específicos entre los votantes y los candidatos, como las preferencias de gasto público demandadas y ofrecidas (política de desarrollo económico o de bienestar social en donde los candidatos pueden divergir). Los asuntos de valor general para la sociedad como la aptitud del candidato, su honestidad y credibilidad, desempeñan un papel amplio en las elecciones mexicanas y la percepción de las personas hacia estos asuntos se encuentra determinada de manera significativa por las condiciones socioeconómicas en las que vive.

En México el protagonismo del votante tuvo su mayor esplendor en las elecciones del 2 de julio de 2000 que marcaron un momento crucial en la historia de la democracia en México y son recordadas como las elecciones de la alternancia. Para la mayoría de los votantes que asistieron a las urnas ese día, la razón principal de su sufragio fue lograr un cambio. Aunque el cambio como tal no tenía un significado claro de políticas públicas o de contenidos programáticos, sino simplemente de alternancia, representó la culminación de movimientos sociales y de la creciente competitividad entre partidos traducida en logros.

Las orientaciones ideológicas de izquierda y derecha en México conllevan principalmente un contenido político de posturas ante la democracia y el autoritarismo, seguido de posturas liberales y fundamentalistas en temas de carácter social y moral, y, finalmente, de los típicos significados de la izquierda y la derecha socioeconómica tradicional, es decir, el conflicto entre un sistema de redistribución del ingreso y de amplia responsabilidad por parte del Estado que se enfrenta a una economía de mercado que tiene el propósito de incentivar a los individuos a tomar responsabilidad de sí mismos como agentes del mercado. En estas dimensiones se define la competencia política, y los electores son capaces de tomar posturas ante estos temas que vienen cristalizándose durante al menos veinte años.

Sin embargo el análisis de los votantes es tan complejo que para acercarse al conocimiento de su comportamiento deben estudiarse tanto las condiciones socioeconómicas como la lógica racional que propone la teoría del votante mediano y dimensionar cuáles son los factores que determinan en mayor parte este comportamiento.

## 4.-Metodología- Panorama del Electorado Mexicano

### 4.1 Fuentes de información Utilizadas

El presente análisis recurre a información a nivel municipal sobre la República Mexicana, proveniente del Instituto Federal Electoral, Atlas de Resultados Electorales Federales 1991-2009, para los años 1994,2000 y 2006.

Las estadísticas históricas del Instituto Federal Electoral ofrecen la oportunidad de realizar un análisis como éste, debido a que hacen factible acceder a datos precisos sobre la participación ciudadana en elecciones presidenciales y permiten realizar un examen a detalle, al contar con observaciones de diferentes magnitudes (estatales, municipales, distritales y a nivel de casilla).

Las estadísticas históricas ofrecen un acercamiento al comportamiento de los electores en aspectos como el padrón electoral, preferencias por partido, participación y votación nula; aunque no permite conocer información socio demográfica, por lo que la unidad de análisis seleccionada para este trabajo es el municipio. Dicha selección de unidad de estudio permite complementar la estadística del IFE con los datos que ofrecen; el Consejo Nacional de Población (CONAPO), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Programa de Naciones Unidas en México (PNUD) y Consejo de Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), para integrar aspectos socio demográficos al perfil de los individuos que forman los municipios, abarcando aspectos como la infraestructura de las viviendas, equipamientos disponibles, nivel educativo y calidad de vida.

El INEGI cuenta con información municipal de los conteos de población y vivienda 1995 y 2005 e información censal 2000 que permite obtener datos sobre la caracterización de la población del análisis, como el total de población, número de hogares, enseres domésticos al interior de la vivienda, entre otros.

El PNUD ofrece el Índice de Desarrollo Humano 2000 y 2005 a nivel municipal de dónde también se retoman los datos que conforman los índices de educación, ingreso y salud. CONAPO ofrece estadísticas del Índice de Marginación para municipios 1995, 2000 y 2005 que integran aspectos como servicios e infraestructura disponible en los municipios, así como analfabetismo, población con ingresos menores a dos salarios mínimos y dispersión de la población.

Así mismo, se integran los datos de pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonial por municipio que publicó CONEVAL para el año 2000 y 2005, que permite analizar el porcentaje de hogares en los diferentes municipios del país que no son capaces de contar con un ingreso mínimo (establecido para cada uno de estos parámetros) que les permita superar esta condición.

Las instituciones de dónde se toman los datos que constituyen el análisis realizan sus publicaciones con base en las estadísticas que ofrece el INEGI. Por lo anterior, las fuentes de información estadística utilizadas en el presente documento, que tiene por objetivo, realizar estimaciones que identifiquen la influencia de condiciones socioeconómicas de los habitantes de cada municipio sobre la revelación de las preferencias de gasto público, a través del ejercicio del voto, parten de los datos que ofrece el INEGI en primera instancia e incorporan los otros índices con el objetivo de obtener resultados, que al integrar un conjunto de variables puedan ofrecer explicaciones más precisas.

Para la estimación del modelo econométrico que mida la influencia de estos aspectos socioeconómicos y demográficos, sobre las elecciones de los pobladores de cada municipio, se utiliza la metodología propuesta por (Pollock III, 2011), (Pérez, 2006), así como (Gujarati, 2004).

#### **Acotaciones Metodológicas**

Dado que el presente trabajo no se centra en estimar la tendencia del votante mediano por elegir determinado partido, la especificidad de que la mayoría de los modelos de votante mediano basan su análisis en la decisión entre dos partidos no cuenta con relevancia, y de hecho existen extensiones del modelo del votante mediano a uno de tres partidos para el caso de México, en el análisis propuesto por (Herrera, 1999). Sin embargo, el presente documento se centra en la decisión anterior a la de por quién votar, es decir a la de votar o no votar y las implicaciones que en esta decisión subyacen, en el ámbito de las condiciones socioeconómicas.

Los modelos econométricos propuestos en este análisis contienen cifras de las fuentes antes descritas, sin embargo para el modelo de participación del año 2006, se utilizaron variables proxy debido a que la estadística disponible pertenece al año 2005 y los resultados de participación son del año 2006, por lo que se realiza un modelo de corte transversal.

En la metodología utilizada para los modelos de respuesta binaria, al no contar con datos a nivel de individuo, se asignaron ceros y unos a los niveles de participación municipales escogiendo como punto de referencia la medida de tendencia central moda que al encontrarse un poco por debajo de la media, permitía incorporar las observaciones de mayor frecuencia, el valor de la moda para asignar 0 y 1 fue el mismo para el caso 2000 y 2006.

## 5.-Categorización de los votantes mexicanos

### 5.1 Contexto nacional 1994,2000 y 2006.

El panorama del país al comenzar la década de los noventa era bastante complejo, la década de los ochenta se conoció como “la década perdida del desarrollo para América Latina” y los comienzos de los noventa tampoco parecían traer consigo mejoras para las condiciones económicas del país.

El gobierno que tomó posesión en 1988 y estaba encabezado por Carlos Salinas de Gortari, actuó integrado a un contexto internacional sacudido por grandes cambios. Los sucesos mundiales como la desaparición del bloque de países socialistas europeos y la Unión Soviética, reforzaron las posturas oficiales estadounidenses y británicas que promovían la precarización del gasto público y la liberalización del mercado mundial, así como el impulso a la inversión privada y a las reglas del mercado, lo que se conoce popularmente como “neoliberalismo”. En el caso de México el gobierno siguió estas recomendaciones y comenzó a reajustar el papel del Estado, controlando la inflación a través de la reducción del gasto y la venta de empresas gubernamentales.

Entre los años 1989 y 1990, el gobierno mexicano logró renegociar la deuda externa mexicana que había originado un gran peso sobre la hacienda pública desde 1981, esta renegociación generó resultados positivos para las cuentas macroeconómicas, tales como una baja importante en el déficit de las finanzas públicas e inflación, aunque claro sin poder evitar el declive de la economía mexicana.

Los salarios y el empleo fueron ámbitos en los que no se consiguió ninguna mejora, al mismo tiempo que la reducción presupuestal en sectores como salud y educación agravaba la precaria situación para amplios sectores de la población. No obstante, los voceros gubernamentales reiteraban que el nuevo modelo de desarrollo económico que reducía la intervención del Estado en la economía y favorecía la libre circulación de mercancías entre los países era otro de los componentes para adaptarse a la globalización económica y el último empujón para que esto se convirtiera en el sustento de desarrollo nacional.

El último mecanismo que faltaba llevar a cabo para alcanzar el nivel de desarrollo del Primer Mundo era la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. Este cambio parecía dirigirse hacia el fortalecimiento de la integración económica, en particular con Estados Unidos, la cual podía ya apreciarse en el mercado laboral con la expansión de las maquiladoras, el destino de las exportaciones, y los millonarios depósitos bancarios de mexicanos en este país. En lo posterior la economía mexicana dependería en buena medida de la de Estados Unidos. El TLC fue aprobado en 1993 y entró en vigor el primero de enero de 1994.

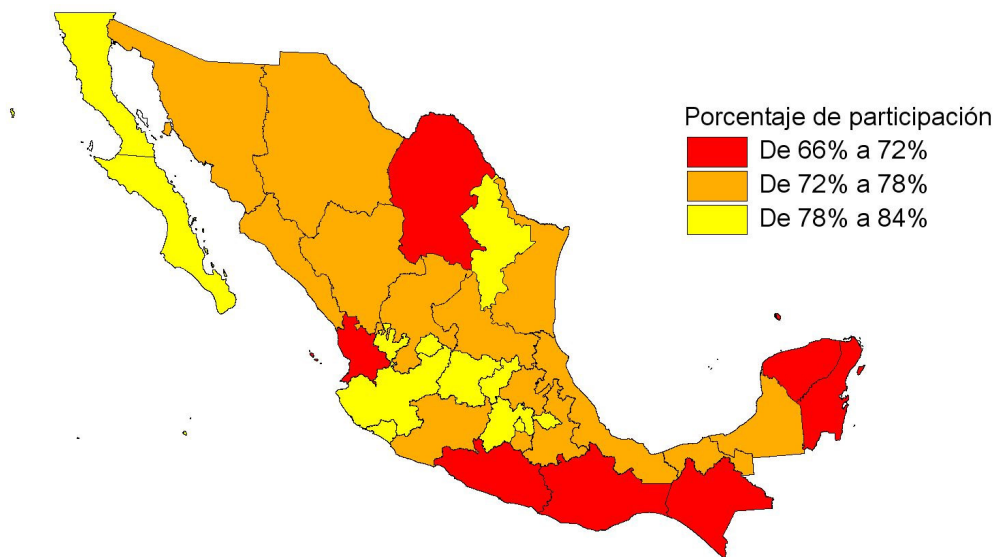
Para el año de 1994, millones de mexicanos habían nacido y crecido a lo largo de una crisis sostenida, en el campo la agricultura campesina, pero también la de pequeños empresarios, sufría los embates de una política gubernamental encaminada sólo a aquellos que podían exportar sus productos, este sector ya había sido bastante golpeado por el retiro del apoyo gubernamental en el decenio anterior, así como por la entrada de productos extranjeros baratos gracias a los subsidios oficiales en su país de origen a partir de la puesta en vigor del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos Y Canadá.

Las elecciones de 1994 se dieron entre sucesos políticos complejos como el asesinato de Luis Donaldo Colosio y una realidad económica que no mejoraba, el grupo gobernante mostraba fracturas y arrastraba a la sociedad a un precipicio, una probable respuesta al temor que provocaban las divisiones de las esferas altas gubernamentales fue el triunfo inminente del candidato Zedillo, que sustituyó a Colosio en las elecciones de agosto de 1994 que contaron con una participación del 77 por ciento con 34,686,916 votos, de los cuáles 16,851,052 fueron para el PRI, mientras que candidatos como Diego Fernández de Cevallos del Partido Acción Nacional sólo obtuvo 8,664,384 votos y Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano del Partido de la Revolución Democrática contó con 5,590,391, el resto de los votos se dividió entre pequeños partidos como el Partido Verde Ecologista de México, el Partido del Trabajo, entre otros.

Para el año de 1994, ninguna entidad federativa tuvo una participación en las elecciones menor al 66 por ciento (ver mapa 1).

MAPA 1

## Porcentaje de participación en votaciones por entidad federativa 1994



Fuente: elaboración propia con datos del IFE



En diciembre de 1994 ocurrió otro suceso pero este de índole económica, una súbita devaluación del peso de casi 100 por ciento sacudió a la economía mexicana que en 1995 decreció más del 6 por ciento. El desempleo aumentó, los salarios se rezagaron aún más y las tasas de interés se dispararon. Numerosos deudores, que quizá habían hecho suyo el optimismo salinista se vieron imposibilitados para pagar los créditos contraídos en la adquisición de maquinaria, insumos, casas y automóviles, poniendo en dificultades a los bancos. La clase media mexicana, formada al calor del auge económico de la posguerra, vivió su peor época, con la ayuda financiera de Estados Unidos el presidente Zedillo sorteó el ciclón y logró que al año siguiente, en buena medida por el alza en los precios del petróleo, se recuperara el crecimiento económico.

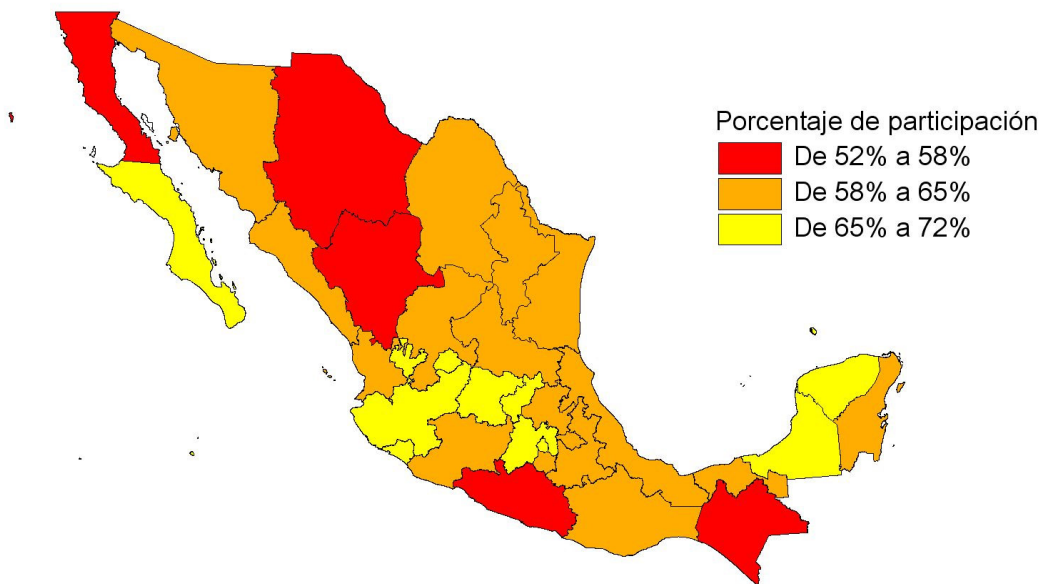
Para el año del 2000, la elección presidencial en México marcó el inicio de la alternancia política en el poder ejecutivo. No obstante, la asistencia a las urnas en esta elección fue significativamente menor que en la anterior, disminuyendo de 77 a 64 por ciento. (Ver mapa 2)

La elección se dio en un contexto económico excepcional tanto político como económico, los resultados macroeconómicos observados en 2000, especialmente los relativos a inflación y crecimiento, rebasaron las estimaciones. El crecimiento del PIB alcanzó 6.9 por ciento, muy por encima de la meta de 4.5 por ciento que se estableció al fin de 1999, y la inflación fue de 9 por ciento, por debajo de la meta de 10 por ciento. Por el lado político el IFE se consolidaba como institución confiable y los partidos se insertaban en una lógica competitiva que por primera vez permitía ver la alternancia como posibilidad real.

En las elecciones del año 2000 el triunfo lo obtuvo Vicente Fox, candidato del PAN obteniendo el 42.5 por ciento de la votación, es decir 15,988, 740, el PRI fue el segundo partido con mayor votación con el 36.1 por ciento (13, 576,385 votos) y Francisco Labastida como candidato, seguido por Cuauhtémoc Cárdenas con 16.64 por ciento (6, 259,048 votos) y otros partidos minoristas que no alcanzaron ni el 2 por ciento de los votos.

Mapa 2

## Porcentaje de participación en votaciones por entidad federativa 2000



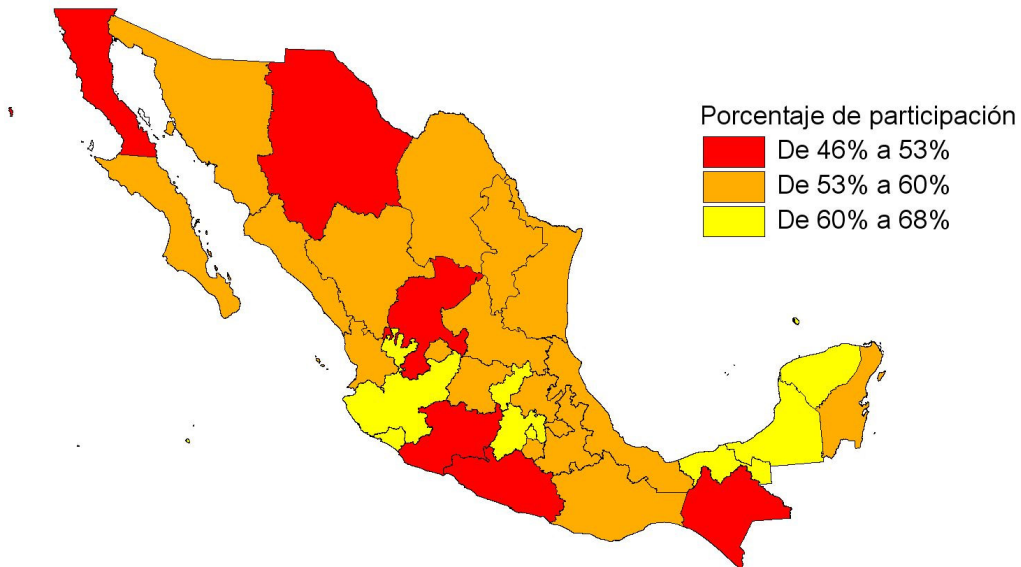
Fuente: elaboración propia con datos del IFE

Las elecciones del año 2006 se dieron en un clima económico no tan favorable como las elecciones anteriores, durante el gobierno de Fox, el PIB tuvo un crecimiento promedio anual de alrededor del 2.5 por ciento, a pesar de que los precios del petróleo registraron máximos históricos.

Sin embargo, la economía no pareció ser tan determinante en el proceso como lo fueron las campañas políticas, los candidatos Andrés Manuel López Obrador y Felipe Calderón se enfrentaron a un proceso muy competitivo y polarizado; aunque este fenómeno no generó un incremento en la participación electoral, Felipe Calderón obtuvo el 36.68 por ciento de los votos (15,000,284 votos), mientras que Andrés Manuel López Obrador obtuvo 36.09 por ciento del total de los votos (14,756,350 votos), por primera vez en unas elecciones, el PRI (Alianza por todos con el Partido Verde Ecologista) no fue una de las fuerzas políticas más importantes, ya que sólo contó con 22.74 por ciento de los votos (9,301,441 votos).

Los niveles de participación para 2006, son los menores del período 1994-2006, a pesar de que deberían ser mayores por que el sistema de partidos políticos, es más competitivo para el año 2006. (Ver mapa 3)

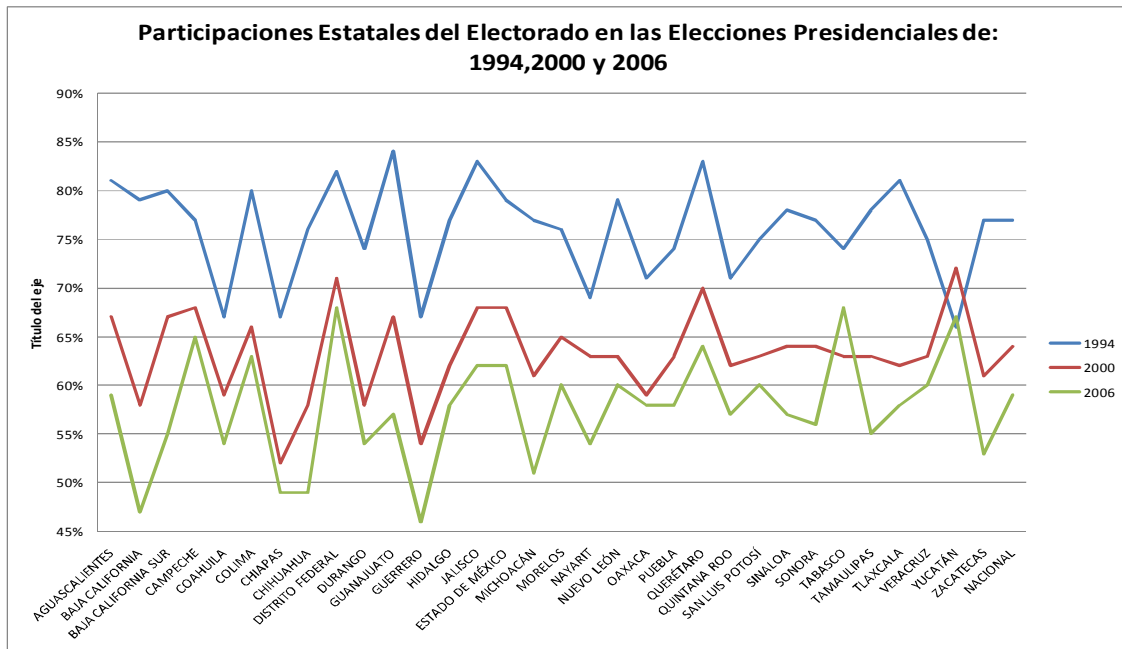
## Porcentaje de participación en votaciones por entidad federativa 2006



Fuente: elaboración propia con datos del IFE

La participación electoral de estas tres elecciones es muy diferente para cada entidad federativa del país, debido a que las condiciones de cada uno divergen significativamente, sin embargo se observa la tendencia a la abstención del voto, y que la menor participación se da en los estados de Guerrero, y Chiapas. (Ver Gráfica 1)

Gráfica 1



## *5.2 Caracterización socioeconómica-demográfica de la población*

Al observar las diferencias tan amplias que existen entre entidades federativas, es importante ampliar el panorama y realizar una observación más precisa, en este apartado se intenta mostrar la trayectoria socioeconómica de la población mexicana de 1990 a 2005 para todos los municipios que conforman al país.

Al considerar que las condiciones socioeconómicas influyen sobre las preferencias políticas, se plantea la necesidad de revisar las condiciones de la población en cuanto a la ampliación de sus capacidades, opciones y oportunidades, observando si existen condiciones en pro de la equidad.

El Consejo Nacional de Población (CONAPO) publica el índice de marginación, el cual es una medida-resumen que permite diferenciar municipios según las carencias que padece su población y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas. Este índice enfocado a municipios considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación: falta de acceso a la educación (población analfabeta de 15 años o más y población sin primaria completa de 15 años o más), residencia en viviendas inadecuadas (sin disponibilidad de agua entubada, sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo, con piso de tierra, sin disponibilidad de energía eléctrica y con algún nivel de hacinamiento), percepción de ingresos monetarios insuficientes (ingresos hasta 2 salarios mínimos) y residencia en localidades pequeñas con menos de 5,000 habitantes. A continuación se presentan indicadores de educación, servicios básicos y salarios, variables que conforman el índice antes mencionado, en los años 1990, 2000 y 2005.

### Educación

El acceso al conocimiento constituye un aspecto fundamental para que las personas puedan realizar el proyecto de vida que elijan. Asimismo, la escolaridad de la población constituye uno de los factores decisivos para aumentar la productividad del trabajo e incorporar la innovación tecnológica, y con ello fortalecer la competitividad de las economías.

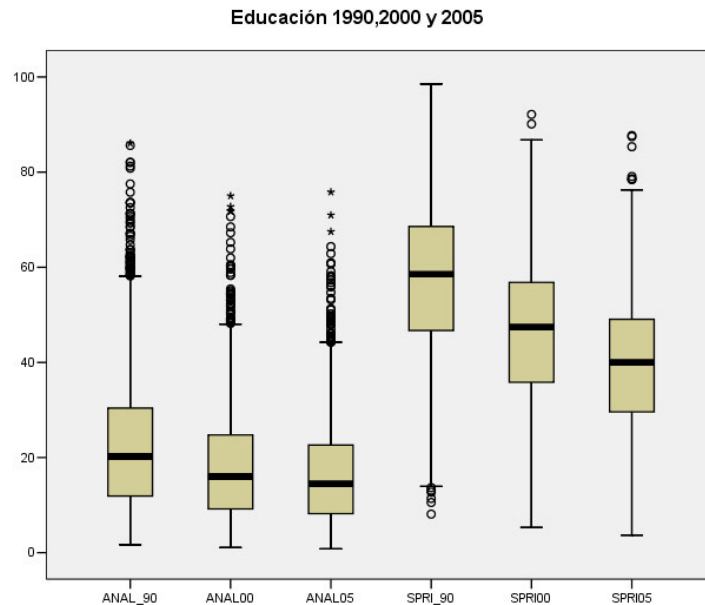
Como se comprenderá, los rezagos y las deserciones del sistema educativo definen situaciones sociales de desigualdad. Sin duda la mayor intensidad de la marginación social, derivada de la falta de participación en el sistema educativo, se registra en la población que carece de los conocimientos que pueden adquirirse en el primer nivel de la educación básica, cuya desventaja se acentúa entre los adultos.

En atención a estas consideraciones, los indicadores de educación que reflejan los rezagos más significativos, así como la población en mayor desventaja son:

- Porcentaje de la población de 15 años o más que es analfabeta
- Porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa

Tal como se muestra la gráfica 2, de acuerdo a la dimensión de población analfabeta, ha mostrado una tendencia de disminución de un promedio en 1990 del 20 por ciento en los cerca de 2500 municipios a 10 por ciento, al igual las personas sin primaria completa de un 60 por ciento en 1990 pasaron a una promedio del 40 por ciento.

Gráfica 2



### Servicios básicos en la Vivienda

La vivienda es el espacio afectivo y físico donde los cónyuges, hijos u otros parientes cercanos, estructuran y refuerzan sus vínculos familiares a lo largo de las distintas etapas de su curso de vida, constituyendo un espacio determinante para el desarrollo de las capacidades y opciones de las familias y de cada uno de sus integrantes para llevar a cabo su proyecto de vida.

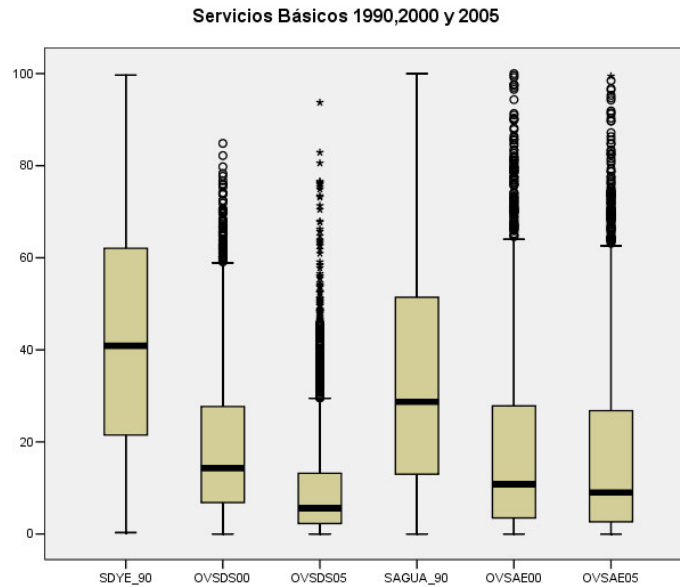
Los cinco indicadores construidos para medir la intensidad de la marginación social relacionada con las condiciones de vivienda son los siguientes:

- Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada
- Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni sanitario exclusivo
- Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica
- Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra
- Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento

Para este caso solo utilizan los dos primeros indicadores:

Con relación a las privaciones y vulnerabilidades de la población derivadas de la ocupación de viviendas inadecuadas, se observa una disminución considerable en el servicio de acceso al agua dentro de las viviendas de un 30 por ciento en 1990 a un 15 por ciento 2005. Para el caso del drenaje el descenso fue más pronunciado. (Ver gráfica 3)

Gráfica 3.



### Ingresos por trabajo

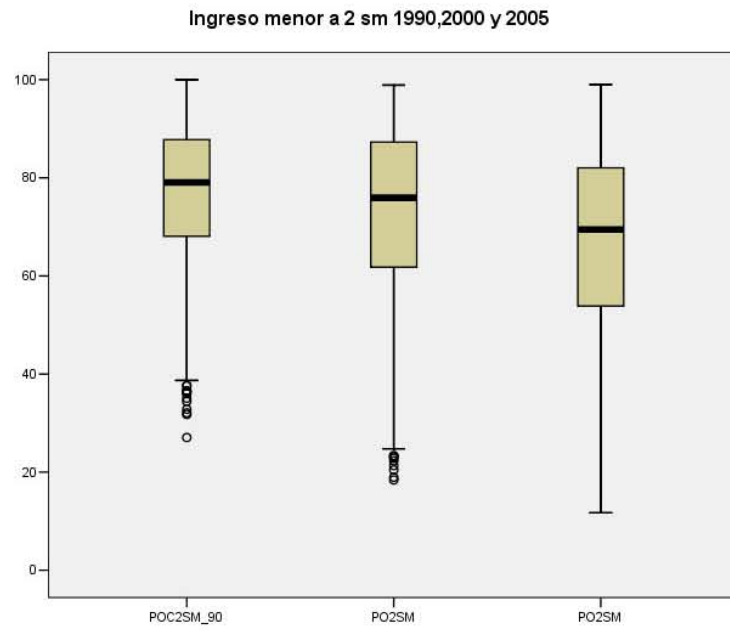
Las oportunidades de las personas para tener un nivel de vida digno están determinadas por una diversidad de factores. De entre ellos, destacan la posesión de activos, el acceso a satisfactores esenciales, así como las posibilidades de lograr una participación competitiva en los mercados de trabajo. En las economías donde el mercado desempeña un papel cada vez más determinante en la asignación de los recursos escasos, el ingreso monetario determina las capacidades para adquirir bienes y servicios. Aun cuando poderosos factores extraeconómicos influyen en la determinación de los salarios, las remuneraciones guardan relación con la productividad del trabajo, sobre todo en el caso de los ingresos de los trabajadores con bajas calificaciones.

Por esta razón, se incluyó en el siguiente indicador del Índice de Marginación:

- Porcentaje de población con ingresos de hasta dos salarios mínimos

Respecto a la población ocupada que gana hasta dos salarios mínimos, proporción de la población ha disminuido, sin embargo las proporciones seguían siendo alarmantes, pues en el 2005 esta población conformaba el 70 por ciento. (Ver gráfica 4)

Gráfica 4



## 6.-Sistematización de los determinantes del voto

### 6.1 Descripción de resultados empíricos

En un primer análisis de la relación entre algunas variables socioeconómicas y la participación electoral en las votaciones de 1994, 2000 y 2006 se observan comportamientos interesantes de las relaciones que existen entre dichas variables.

Para el año de 1994 las relaciones se expresan de la siguiente manera:

En cuanto a la relación que existe entre la participación electoral y la población promedio por municipio, se manifiesta que los municipios con mayor número de habitantes son los que alcanzan niveles de participación media y alta, mientras que los municipios de participación baja y moderada cuentan con una población promedio significativamente menor, este puede ser un fenómeno asociado a la relación que existe entre centros urbanos y rurales en dónde la concentración urbana promueve el voto por que sus costos marginales asociados al voto son menores que sus beneficios ya que los centros urbanos, durante varias décadas han sido los mayores receptáculos del gasto de gobierno.

Nivel de participación	Rango de participación	Promedio de población total por municipio (personas)
Baja	0.177-0.374	6,109
Moderada	0.375-0.571	9,479
Media	0.572-0.768	21,510
Alta	0.769-0.966	59,916

Para el análisis que se hace en relación al Índice de Marginación, se obtiene una correlación negativa, a mayor nivel de marginación menor nivel de participación y a menor marginación existe una mayor participación electoral en los municipios del país.

Nivel de participación	Rango de participación	I Marginación promedio por municipio
Baja	0.177-0.374	0.715
Moderada	0.375-0.571	0.834
Media	0.572-0.768	0.179
Alta	0.769-0.966	-0.478



Los porcentajes de población promedio con ingresos de hasta dos salarios mínimos dan cuenta de la situación que se vive entre municipios y en el país, en los municipios en donde existe participación baja y moderada la mayor parte de la población tiene estos ingresos y en los municipios de participación media y alta alrededor de tres cuartas partes de la población están en este rango de ingresos, lo que expresa la profunda desigualdad que existe en el país, ya que en promedio, los ingresos superiores a dos salarios mínimos se concentraban en alrededor de un cuarto de la población.

Nivel de participación	Rango de participación	% población con ingresos de hasta dos salarios mínimos por municipio
Baja	0.177-0.374	84.29
Moderada	0.375-0.571	85.69
Media	0.572-0.768	78.93
Alta	0.769-0.966	72.39

La variable de predial per cápita se incluyó en el análisis como un proxy de las preferencias de gasto público que existen en los municipios, en este caso se observa que los grupos de individuos que constituyen la participación moderada y media son aquellos que aportan menos en su pago de predial, mientras que los de participación baja y alta son los que aportan mayores ingresos en promedio.

Nivel de participación	Rango de participación	Predial per cápita promedio (pesos)
Baja	0.177-0.374	49.02
Moderada	0.375-0.571	14.60
Media	0.572-0.768	14.98
Alta	0.769-0.966	38.87

En el análisis de la participación de los ciudadanos en las elecciones del año 2000 se pueden observar las siguientes relaciones entre las distintas variables que componen el estudio:

En el caso del análisis de participación y población promedio de los municipios, podría decirse que a diferencia de 1994, la participación media y moderada corresponde a municipios con mayor número de población mientras que los municipios cuya participación electoral es baja y alta son municipios que en promedio tienen menor nivel de habitantes. La participación moderada es el comportamiento que se da en municipios cuyo número de población es significativamente más alta que el resto de los niveles de población promedio de municipios del país, lo que da pie a pensar que entre 1994 y el año 2000 existe una reconfiguración de los incentivos para votar.

Nivel de participación	Rango de participación	Promedio de población total por municipio (personas)
Baja	0.107 -.323	4,109.78
Moderada	0.324 -0.540	14,289.83
Media	0.541 - .756	5,0159.22
Alta	0.757 - .972	4,918.88

Cuando se asocia el ingreso con niveles de participación electoral, se puede observar que al nivel de participación electoral baja corresponde el nivel de ingresos promedio per cápita más bajo, mientras que a los niveles de participación media y alta corresponden el monto más alto de ingresos y el segundo más alto respectivamente, es decir aquellos municipios en donde el ingreso es mayor, la participación es media y en municipios de participación alta corresponde un nivel de ingresos menor.

Nivel de participación	Rango de participación	Ingreso promedio per cápita 2000 por municipio (dls anuales)
Baja	0.107 -.323	1,816.13
Moderada	0.324 -0.540	3,462.01
Media	0.541 - .756	5,155.85
Alta	0.757 - .972	4,671.41

El análisis entre participación e Índice de Desarrollo Humano arroja como resultados principales que el mejor resultado del Índice, en donde se cuenta con mejores condiciones en salud, educación, ingreso y educación, los habitantes de los municipios tienen una participación media en las elecciones presidenciales, al mismo tiempo en los municipios con participación alta se tienen casi las mismas condiciones pero el Índice es unas décimas menor. Los municipios con participación baja y moderada presentan Índices de Desarrollo Humano muy por debajo de los otros grupos.

Nivel de participación	Rango de participación	IDH promedio por municipio
Baja	0.107 -.323	0.576
Moderada	0.324 -0.540	0.664
Media	0.541 - .756	0.723
Alta	0.757 - .972	0.718

La relación entre marginación y participación señala al igual que en 1994 una correlación negativa entre participación y marginación es decir en un nivel de participación baja y moderada la marginación es mayor mientras que en un nivel de participación media y alta la marginación es menor, teniendo casi el mismo grado en

estos dos grupos debido a que la diferencia en el índice de marginación promedio es muy pequeña.

Nivel de participación	Rango de participación	I Marginación promedio por municipio
Baja	0.107 -.323	1.545
Moderada	0.324 -0.540	0.564
Media	0.541 - .756	-0.188
Alta	0.757 - .972	-0.185

El análisis de la relación entre participación y el Coeficiente de Gini promedio muestra que la mayor desigualdad existe en los municipios que muestran participación media y alta, mientras que la menos desigualdad está en los municipios que cuentan con menor nivel de desigualdad, esto podría explicarse por que si los municipios de mayor participación están asociados a municipios de mayor ingreso y zonas urbanas, la desigualdad que existe en estos es mayor porque coexisten rangos de ingresos muy bajos y muy altos.

Nivel de participación	Rango de participación	Promedio de CoefGini00 por municipio
Baja	0.107 -.323	0.413
Moderada	0.324 -0.540	0.449
Media	0.541 - .756	0.465
Alta	0.757 - .972	0.477

El promedio de predial per cápita pagado en municipios presenta cambios significativos respecto a la configuración que presentaba para el año 1994, en este período el predial per cápita promedio más bajo se concentra en los niveles de participación baja y moderada, mientras que los individuos que forman el nivel de participación media son los que pagan sumas de impuestos significativamente superiores al resto de la población. Los individuos que se concentran en municipios con nivel de participación alta tienen una carga impositiva importante, pero aún muy por debajo del promedio de los que participan medianamente.

Nivel de participación	Rango de participación	Promedio de Predial per cápita por municipio (pesos)
Baja	0.107 -.323	3.51
Moderada	0.324 -0.540	10.14
Media	0.541 - .756	145.60
Alta	0.757 - .972	85.92

La relación que existe entre los porcentajes de población promedio en pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, guardan la misma relación con el nivel de participación, ante porcentajes de participación mayores hay menores porcentajes de población en las tres pobrezas, mientras que a niveles de participación menores existen mayores porcentajes de individuos en cualquiera de los tres tipos de pobreza.

Nivel de participación	Rango de participación	% promedio de personas en pobreza alimentaria por municipio	% promedio de personas en pobreza de capacidades por municipio	% promedio de personas en pobreza de patrimonio por municipio
Baja	0.107 -.323	64.53	70.72	83.10
Moderada	0.324 -0.540	53.04	59.86	74.97
Media	0.541 - .756	41.64	48.79	66.29
Alta	0.757 - .972	39.46	45.93	62.65

Los resultados que se obtienen del análisis de los datos disponibles para 2006 son:

En la relación que guardan los distintos niveles de participación con el promedio de población se puede ver un cambio que diverge de comportamiento observado en 1994 y que es similar al del 2000, debido a que el promedio de población correspondiente a niveles de participación baja y moderada presentan cifras muy similares, mientras que en el nivel de participación media la población es significativamente más grande y en el rubro de participación moderada se encuentran municipios menormente poblados. Esta característica nos podría describir un nuevo fenómeno de comportamiento electoral en las urbes, en dónde la preferencia por votar puede haberse visto disminuida.

Nivel de participación	Rango de participación	Promedio de población total por municipio (personas)
Baja	0.173-0.362	8,468
Moderada	0.363-0.550	2,9874
Media	0.551-0.739	55,893
Alta	0.739-0.928	8,712

A diferencia de lo observado para el año 2000 en los datos de 2005, el ingreso promedio per cápita si muestra una correlación positiva con el nivel de participación, en dónde a mayor nivel de participación le corresponde niveles de ingreso promedio mayor y en un nivel de participación alta se encuentra el ingreso promedio de los municipios más alto, además cabe destacar que el ingreso promedio de los municipios del país aumentó de 2000 a 2005.

<b>Nivel de participación</b>	<b>Rango de participación</b>	<b>Ingreso promedio per cápita 2005 por municipio (dls anuales)</b>
Baja	0.173-0.362	3,454.48
Moderada	0.363-0.550	5,428.18
Media	0.551-0.739	6,481.75
Alta	0.739-0.928	6,667.48

Para los datos de 2005 el Índice de Desarrollo Humano presenta mejoría en el promedio de cada grupo de municipios en relación con los resultados del año 2000, se puede observar también que el mejor promedio de IDH se presenta en los municipios que presentan una participación electoral media,

<b>Nivel de participación</b>	<b>Rango de participación</b>	<b>IDH 05 promedio por municipio</b>
Baja	0.173-0.362	0.666
Moderada	0.363-0.550	0.740
Media	0.551-0.739	0.767
Alta	0.739-0.928	0.765

En el año 2005 el índice de marginación promedio para los niveles de participación mostró que existe una correlación negativa, a mayor marginación la participación electoral será media y baja mientras que para situaciones de menor marginación, corresponderán mayores niveles de participación.

<b>Nivel de participación</b>	<b>Rango de participación</b>	<b>I Marginación promedio por municipio</b>
Baja	0.173-0.362	0.465
Moderada	0.363-0.550	0.157
Media	0.551-0.739	-0.114
Alta	0.739-0.928	-0.268

El coeficiente de Gini promedio para los diferentes niveles de participación en municipios muestra una disminución de la desigualdad con respecto a los datos del 2000, y presenta la misma tendencia, menor desigualdad en municipios de participación baja y en municipios de participación alta mayor desigualdad.

Nivel de participación	Rango de participación	Promedio de Coeficiente de Gini 05
Baja	0.173-0.362	0.371
Moderada	0.363-0.550	0.400
Media	0.551-0.739	0.410
Alta	0.739-0.928	0.394

El predial per cápita promedio por municipio muestra una configuración similar a la del 2000 en la relación de participación-pago de predial debido a que los grupos que pagan menores impuestos son los que participación en menor medida en las votaciones presidenciales, mientras que aquellos que pagan montos mayores son los de participación media y alta, con especial importancia en el nivel medio. Una observación relevante es que a diferencia de 2000 los montos no son tan divergentes y el monto máximo pagado es bastante menor.

Nivel de participación	Rango de participación	Promedio de predial per cápita por municipio (pesos)
Baja	0.173-0.362	13.83
Moderada	0.363-0.550	43.72
Media	0.551-0.739	89.93
Alta	0.739-0.928	45.90

Los niveles de pobreza que se observan para el año 2005 presentan una reducción en relación a los de 2000 y presentan una correlación negativa entre niveles de participación, ante un mayor porcentaje de personas en pobreza, la participación electoral es menor, mientras que a menores porcentajes de población en pobreza les corresponden mayores niveles de participación.

Nivel de participación	Rango de participación	% promedio de personas en pobreza alimentaria en municipios del país	% promedio de personas en pobreza de capacidades en municipios del país	% promedio de personas en pobreza de patrimonio en municipios del país
Baja	0.173-0.362	52.73	60.84	78.12
Moderada	0.363-0.550	37.00	45.43	66.65
Media	0.551-0.739	29.18	37.37	59.87
Alta	0.739-0.928	26.67	34.38	56.60

## 6.2 Planteamiento de Modelo Econométrico

El análisis de la importancia de los factores que inciden en la decisión de ejercer el derecho al voto en elecciones presidenciales o no, requiere cuantificar los factores socioeconómicos y demográficos que pudieran estar vinculados a dicha decisión para determinar su grado de importancia e influencia sobre la forma en que se manifiestan las preferencias de gasto público, impuestos y dotación de bienes públicos.

La dotación de bienes públicos preferida por un individuo tiene una multidimensionalidad de factores, en esta investigación se parte en primera instancia de la situación contextual del individuo. Una decisión tan compleja como el voto integra muchas variables en su ejecución, por lo que los modelos utilizados para el análisis serán multivariados. Se proponen dos modelos para analizar el fenómeno, una regresión lineal ponderada y un modelo logístico dicotómico.

### Modelo Mínimos Cuadrados Ponderados

La utilización del modelo de Mínimos Cuadrados Ponderados se debe a las características de la información disponible, la disposición de un conjunto de T observaciones de corte transversal o datos de sección cruzada, cuya muestra está compuesta por observaciones de municipios; los cuales son unidades muy variadas permite que la dimensión temporal no sea tomada en cuenta, ignorando la pequeña diferencia en el tiempo de recopilación de los datos.

Pese a que los datos de corte transversal simplifican el problema de la temporalidad de los datos disponibles, los modelos econométricos con estos datos tienen asociados de manera muy común la presencia de heterocerasticidad (varianza no constante en los términos de error), multicolinealidad (asociación entre variables explicativas), no linealidad y errores de especificación (no incluir las variables adecuadas), entre otros que dependerán de las variables utilizadas.

El problema de heterocerasticidad es uno presentado en la muestra por las diferencias asociadas a la unidad de observación y las profundas variaciones que existen entre estos, sin embargo este problema se resuelve utilizando el modelo de Mínimos Cuadrados Ponderados.

El método de Mínimos Cuadrados Ponderados para una varianza cuya estructura es  $\sigma_t^2 = \sigma^2 X_{ij}$ ; Se presenta de la siguiente manera:

$$\frac{Y_i}{\sqrt{X_{ij}}} = \frac{\beta_1}{\sqrt{X_{ij}}} + \frac{\beta_2}{\sqrt{X_{ij}}} + \frac{\beta_3}{\sqrt{X_{ij}}} + \dots + \frac{\beta_k}{\sqrt{X_{ij}}} + \frac{u_t}{\sqrt{X_{ij}}}$$

De dónde se desprende que:

$\beta_1; \beta_2; \beta_3 \dots \beta_k$  Constituyen los estimadores de la regresión y denotan la magnitud del efecto de las variables explicativas;

$\sqrt{X_{ij}}$  ; variable ponderadora del modelo;

El modelo de Mínimos Cuadrados Ponderados, tiene como objetivo explicar el comportamiento de una variable (variable dependiente),  $Y_i$ , utilizando la información proporcionada por el conjunto de variables explicativas (independientes) del modelo,  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ , al mismo tiempo que resuelve la heterocerasticidad asociada al término  $u$  del modelo (término de error) a través de la introducción del término  $\sqrt{X_{ij}}$ , que normaliza la varianza del término  $u$ .

### Descripción del Modelo Logístico

En una segunda parte del análisis se realiza un modelo de respuesta cualitativa con el objetivo principal de identificar los factores que pueden tener influencia significativa sobre la variable discreta o de elección binaria, en este análisis voto o no voto (abstención).

Los modelos de respuesta binaria tienen la siguiente forma;

$$P(Y = 1|X_1, X_2, \dots, X_k) = G(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)$$

Para evitar problemas, se especifica  $Y = G(X\beta)$ , donde  $G$  es una función que estrictamente toma valores entre 0 y 1 ( $0 < G(Z) < 1$ ), para todos los números reales  $Z$ .

Si  $G(z) = \frac{e^z}{1+e^z}$ ; nos referimos a un modelo Logit, que se expresa de la siguiente manera;

$$Y = G(z) = G(\beta_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) = \frac{e^{\beta_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k}}{1 + e^{\beta_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k}}$$

La no linealidad del modelo tiene como efecto el empleo de métodos de máxima verosimilitud. Suponiendo un número de  $n$  observaciones idéntica e independientemente distribuida (muestra aleatoria) que siguen el modelo:

$$P(Y = 1|X) = G(\beta_0, \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k)$$

Para la obtención del estimador de máxima verosimilitud (MV), condicionado a las variables explicativas, se necesita la función de verosimilitud:

$$L(\beta) = \prod_{Y_i=1} P_i \prod_{Y_i=0} (1 - P_i) = \prod_{i=1}^n G(X_i' \beta)^{Y_i} (1 - G(X_i' \beta))^{1-Y_i}$$

Con:

$$P_i = P(Y_i = 1|X_{1i} \dots X_{ki}) = G(\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_k X_{ki}) = G(X_i' \beta)$$

El estimador de MV de  $\beta$ ; es el que maximiza el logaritmo de la función de verosimilitud:



$$l(\beta) = \ln L(\beta) = \sum_{i=1}^n [Y_i \ln G(X_i' \beta) + (1 - Y_i) \ln (1 - G(X_i' \beta))]$$

Que será un estimador consistente, asintóticamente normal y asintóticamente eficiente.

La no linealidad hace que para poder obtener el estimador MV de  $\beta$ , sea necesario aplicar un algoritmo iterativo y obtener el estimador por métodos numéricos iterativos. Mediante el algoritmo Scoring se tiene que:

$$\hat{\beta}^{k+1} = \hat{B}^k + [I(\hat{\beta}^k)]^{-1} S(\hat{\beta}^k)$$

### 6.3 Variables que integran el Modelo

Las variables que forman parte de los Modelos propuestos, están determinadas por su significancia explicativa sobre la participación electoral en elecciones presidenciales en el período 1994-2006. Las variables presentan diferentes significancias según el modelo y el año de estudio, para el caso de Mínimos Cuadrados Ponderados para el año 2000 las variables explicativas son:

- Predial per cápita
- Población en pobreza patrimonial
- Ingreso per cápita promedio

Para el mismo año el modelo Logit presenta relevancia en las siguientes variables:

- Índice de Marginación
- Población en pobreza alimentaria
- Ingreso per cápita promedio

El modelo de Mínimos Cuadrados Ponderados para el año 2006 consta de significancia en las siguientes variables:

- Predial per cápita
- Población en pobreza patrimonial
- Índice de Desarrollo Humano
- Coeficiente de Gini
- Índice de Marginación
- Ingreso per cápita promedio

El modelo Logit para el año 2006 tiene como significativas las variables:

- Índice de Marginación
- Predial per cápita
- Coeficiente de Gini

## 6.4 Resultados del Modelo

Se muestran los resultados obtenidos de las estimaciones econométricas realizadas para dos cortes 2000 y 2005:

<b>Mínimos Cuadrados Ponderados para <math>Y_i</math>=Participación Electoral</b>		
<b>2000</b>		<b>R-squared = .5706</b>
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>t-estadístico</b>
Predial per cápita	0.0000341*** (6.18E-06)	5.52
Población en pobreza patrimonial	-0.0008265*** (0.0002055)	-4.02
Ingreso per cápita promedio	0.021175*** (0.0039846)	5.31
Constante	0.6642754 (0.171724)	38.68

El modelo de Mínimos Cuadrados Ponderados presenta tres variables significativas que explican la relación lineal de participación electoral en municipios del país; el predial per cápita que pagan los habitantes de los municipios, que se incluyó como una variable que pudiera tomarse como aproximación a la preferencia individual de pago de precio en impuestos por los bienes públicos que disfrutan, mostrando una relación positiva en donde a mayor participación le corresponden mayores niveles de predial per cápita. De igual manera, el estimador del Ingreso promedio per cápita muestra esta relación. La variable de población en pobreza patrimonial muestra un parámetro negativo, que describe que a niveles mayores de participación electoral existen menores porcentajes de población en pobreza patrimonial.

El modelo resuelve los problemas de heterocerasticidad asociados a los datos que constituyen la muestra y no tienen colinealidad. La capacidad explicativa de la regresión no es tan grande, sin embargo ofrece un buen nivel debido a que la R-squared tiene un nivel de .5706, es decir explica casi el 60% del comportamiento de la regresión.

<b>Logit <math>Y_i</math>=Participación electoral 2000</b>		
<b>Log likelihood = -1529.3501</b>	<b>Wald chi2(3) = 94.24</b>	<b>Pseudo R-squared = 0.0324</b>
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>Robusto Coeficiente</b>	<b>Z</b>
Índice de Marginación	-0.3667278*** (.0729703)	-5.30
Población en pobreza alimentaria	-0.0109116*** (0.0019894)	-5.48
Ingreso per cápita promedio	-0.288209*** (.1205683)	-2.39
Constante	1.350541 (.1656354)	8.15

En el caso del Modelo Logit para el año 2000, las variables que resultan significativas son, el Índice de Marginación, Población en Pobreza Alimentaria y el Ingreso per cápita promedio, cuyos parámetros resultan negativos, por lo que guardan una relación inversa con la variable dependiente.

La relación negativa que expresa el índice de Marginación y la Pobreza Alimentaria, señala que a mayor nivel de marginación y porcentaje de población en pobreza, la participación electoral será menor.

La relación negativa con el ingreso para las elecciones del 2000 en particular, puede reflejar un conflicto de intereses de los votantes, ya que ante mejores ingresos supondríamos mayores niveles de votación, pero ante una situación de alternancia política, los sectores de la población con ingresos superiores pueden ver en riesgo sus intereses económicos y la abstención puede revelar sus preferencias.

<b>Mínimos Cuadrados Ponderados para Yi=Participación electoral</b>		
<b>2006</b>	<b>R-squared = .1410</b>	
<b>Variables independientes</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>t- estadístico</b>
Predial per cápita	-0.000019*** (7.11e-06)	-2.68
Población en pobreza patrimonial	0.0025394*** (0.0003857)	6.58
Índice de Desarrollo Humano	-0.7749501*** (0.061311)	-12.64
Coefficiente de Gini	-0.2353021*** (0.0401463)	-5.86
Índice de Marginación	0.0114413*** (0.0024053)	-4.76
Ingreso per cápita promedio	0.0604736*** (.0043405)	13.96
Constante	0.6642754 (0.171724)	38.68

La regresión de Mínimos Cuadrados Ponderados, para el 2006 no arroja resultados significativos, ya que su capacidad de describir a la variable dependiente es muy limitada, lo que permite concluir que si bien estas variables pueden influir sobre el comportamiento de la participación electoral del 2006, existen muchos más factores que no se encuentran contemplados aquí.

Logit Yi=Participación electoral 2000		
Log likelihood = -1581.4725	Wald chi2(3) = 81.85	Pseudo R-squared =0.0315
VARIABLES INDEPENDIENTES	Robusto Coeficiente	Z
Índice de Marginación	-.28830153*** (.0440727)	-6.42
Predial per cápita	.1452073*** (0.0339303)	-5.48
Coeficiente de Gini	2.797532*** (.7673398)	3.65
Constante	-1.484253 (.3180012)	-4.67

El modelo Logit para el 2006 muestra una relación significativa con las variables Índice de Marginación, Predial per cápita y con el Coeficiente de Gini. La relación con el Índice de Marginación es una que se da para el modelo tanto 2000 como 2006 y muestra una relación inversa, a mayores niveles de marginación existen menores niveles de participación. La variable predial per cápita y coeficiente de Gini muestran una relación directa con la variable dependiente, esto se explica debido a que cuando el pago de predial per cápita en municipios es mayor, los individuos expresan sus preferencias en bienes públicos vía participación electoral. El coeficiente de Gini muestra que a mayor desigualdad, la participación es mayor debido a que los municipios que presentan mayor desigualdad son los que tienen un mejor desempeño en índice de marginación.

## 7.-Conclusiones

Las condiciones socioeconómicas de los individuos en México son significativas en la explicación de la variable participación electoral, las variables que describen las condiciones socioeconómicas municipales del país, muestran que entre mejor sea la dotación de servicios básicos, educación e ingreso la participación electoral será mayor.

El indicador que resulta más relevante sobre la variable participación electoral, es el Índice de Marginación, debido a que es la única variable que resulta significativa tanto en el proceso electoral del 2000 como en el 2006.

El grado de marginación resulta un aspecto relevante en el análisis, debido a que la dispersión poblacional y su asociación a mayores niveles de marginación nos permite inferir que esta es una característica que por sus condiciones promueve que los individuos con estas características quedan fuera de la determinación del papel del Estado en cuanto a dotación de bienes públicos, esto genera perturbaciones sobre la dotación de bienes públicos a la población dando lugar a excesos y déficits de bienes públicos en diferentes sectores de la población.

La existencia de votantes medianos como aquellos que establecen el gasto público elegido por la sociedad, en el caso de México cuya distribución del ingreso es muy desigual, fomentan que las condiciones de desigualdad se perpetúen, por que los individuos con peor desempeño en condiciones socioeconómicas determinaran que no hay beneficios asociados a ejercer su voto y al no revelar sus preferencias de bienes públicos generan ineficiencias en la distribución de bienes públicos por parte del Estado.

Ante la relevancia de las condiciones socioeconómicas de los individuos sobre la determinación del comportamiento electoral, un régimen democrático que tiene por objetivo representar las preferencias de la población debe promover una opción política o un sistema electoral que permita que los individuos que viven en condiciones precarias expresen sus preferencias, con el fin de que el sistema de elección por mayoría encuentre un equilibrio más eficiente y no sólo sea un mecanismo que prepondere las preferencias de sectores de la sociedad que encuentran mayores beneficios que costos en ejercer su derecho al voto.

## 8.- Bibliografía

Arrow J. Kenneth (Agosto, 1950), *A Difficulty in the Concept of Social Welfare*, The Journal of Political Economy, Vol. 58, No. 4. pp. 328-346.

Disponible en:

<http://links.jstor.org/sici?sici=00223808%28195008%2958%3A4%3C328%3AADITCO%3E2.0.CO%3B2-R>

Black, Duncan (1958). *The Theory of Committees and Elections*. Cambridge: Cambridge University Press.

Espino, J. A. (2000). *Diccionario moderno de la Economía del Sector Público*. México DF: Editorial Diana.

Fernández de Mantilla, Lay; Flórez Pinilla, Katherine; *¿Qué evalúa el ciudadano al momento de votar? Algunas apreciaciones desde el Enfoque Racional*; Reflexión Política, Vol. 10, Núm. 19, (junio-sin mes, 2008), 196-204; Universidad Autónoma de Bucaramanga: Colombia. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11001916>

García de los Salmones, María del mar; Ángel Herrero Crespo, Ignacio Rodríguez del Bosque Rodríguez, Ángel Agudo San Emeterio; *Determinantes de la Intención de voto y el apoyo al gobierno saliente: aproximación empírica desde la teoría del procesamiento de la información*; Universidad de Cantabria; 22 de marzo 2005.

Greene, F. K. (2007). El votante mediano y la regla de mayoría relativa para elegir presidente en México. *Política y Gobierno*, 203-213.

Gujarati, D. (2004). *Econometría*. Distrito Federal: Mc Graw Hill.

Herrera, G. A. (Febrero de 1999). El votante de la mediana, la distribución del ingreso en México y las preferencias electorales en México. Ciudad de México, México: El Colegio de México.

López, M. A., & Morales, M. (primavera, número 045). La Capacidad Explicativa de los Determinantes Familiares en las Preferencias Electorales de los Chilenos. *Política, Universidad de Chile*, 87-108.

Luis, A. (2008). El Último Tramo 1929-2000. En G. P. Escalante, G. B. Martínez, L. Jaúregui, A. L. Aboites, J. Garciadiego, V. J. Zoraida, y otros, *Nueva Historia Mínima de México Ilustrada* (pág. 541). Ciudad de México: El Colegio de México.

Pacheco, E., Vilalta y Perdomo, C., & Macario, S. (2005). *Una contribución a la teoría de la elección racional sobre los elementos de evaluación y percepción del voto*. Ciudad de México: EGAP, Tecnológico de Monterrey.

Parkin, M. (2004). *Economía*. México: Pearson Educación.

Pérez, L. C. (2006). *Problemas Resueltos de Econometría*. Madrid: Thomson Editores Spain.

Peschard , Jacqueline (2010) *De la hegemonía al pluralismo: elecciones presidenciales y comportamiento electoral* en Loaeza S. y Proud-homme, JF, Los grandes problemas de México, XIV, Instituciones y Procesos Políticos, México, El Colegio de México, pp 355-403.

Pollock III, P. H. (2011). *Astata Companion to Political Analysis*. Washington: CQ Press.

Pucutay, F. G. (2004). *Los modelos Logit y Probit en la investigación social: El caso de la pobreza del Perú en el año 200*. Lima: CIDE.

Sanabria, Rafael G; Alberto Godínez Placencia, Noé A. Fuentes Flores," Determinantes socioeconómicos y demográficos del voto por presidente de la República (2000) y por gobernador (2001) en Baja California; ponencia presentada en el Coloquio de Economía Matemática y Econometría por J. Alberto Godínez Placencia el 21 de mayo de 2007, en la Universidad de Quintana Roo.

Stiglitz, J. E. (2000). La economía del sector público. En J. E. Stiglitz, *La economía del sector público* (pág. 718). España: Antoni Bosch editor.

Schumpeter A. Joseph (1947) *Capitalism, Socialism and Democracy*. Nueva York: Harper

Varian, R. H. (1999). *Microeconomía intermedia: un enfoque actual*. Barcelona: Antoni Bosch.

### **Recursos Electrónicos**

CONAPO. (20 de enero de 2011). Recuperado el 13 de enero de 2011, de CONAPO: <http://www.conapo.gob.mx/>

CONEVAL. (s.f.). Recuperado el 17 de enero de 2011, de CONEVAL: <http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/index.es.do>

PRI. (s.f.). *Partido de la Revolución Institucional*. Recuperado el 24 de febrero de 2011, de <http://www.pri.org.mx/priistastrabajando/nuestropartido/historia/Default.aspx>

IFE. (s.f.). *Instituto Federal Electoral*. Recuperado el 17 de enero de 2011, de <http://www.ife.org.mx/portal/site/ifev2/menuitem.cdd858023b32d5b7787e6910d08600a0/#>

SHCP (s.f.) *Secretaría de Hacienda y Crédito Público*. <http://www.shcp.gob.mx>

PNUD. (s.f.). *Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo*. Recuperado el 13 de enero de 2011, de <http://www.beta.undp.org/undp/es/home.html>

INEGI. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. <http://www.inegi.gob.mx>