

UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE
Unidad Culiacán



UdeO
UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE

Doctorado en Gobiernos Locales y Desarrollo Regional

Tesis:

Élites políticas y crecimiento económico. Los efectos olvidados en Sinaloa 1999-2016.
(Un enfoque neo institucionalista)

Para obtener el grado de
Doctor en Gobiernos Locales y Desarrollo Regional

Presenta
Gerardo Eloy Soto Ruiz

Director de tesis
Dr. Ezequiel Avilés Ochoa

Culiacán, Sinaloa. 08 de diciembre de 2017.

Agradecimientos

Ante todo, quisiera expresar mi agradecimiento a mis profesores del doctorado, en especial al Dr. Ezequiel Avilés Ochoa y al Dr. Ramón Martínez Huerta, quienes me han guiado en este trabajo de investigación. Su gran apoyo, amabilidad, confianza, dedicación, así como su entusiasmo constante y claras explicaciones acerca del conocimiento científico y metodología, me han animado a seguir adelante sin perder el rumbo y poder dedicarme plenamente al estudio durante todo el periodo de investigación. También, quiero manifestar mi agradecimiento al Dr. Gumaro Álvarez, por su apoyo en la parte metodológica de la tesis. Asimismo, a todos los compañeros de la generación del doctorado, gracias por su amistad y compartir esta aventura juntos, por vivir los momentos más difíciles y gratificantes de este trabajo.

Finalmente, quiero expresar mi entrañable agradecimiento a mi familia, a la memoria de mis padres que con su ejemplo de vida me marcaron la senda que debería seguir. En especial, quiero dar las gracias a mi esposa Lupita, quien desde el día que inicié el doctorado, estuvo animándome. A mis hijos Gerardo, Geraldine, Paloma y Abril, por su comprensión y apoyo.

Contenido

RESUMEN	1
Capítulo I. Introducción.....	2
1.1 Introducción	2
1.2 Planteamiento del problema de investigación	5
1.3 Formulación del problema de investigación.....	11
1.3.1 Pregunta central	12
1.3.2 Preguntas específicas	12
1.4. Objetivos	13
1.4.1 Objetivo general	13
1.4.2 Objetivos específicos	13
1.5 Justificación del problema	14
1.6 Delimitación del problema	14
1.7 Hipótesis.....	15
Capítulo II. Marco teórico	16
2.1 Introducción	16
2.2 Teorías de desarrollo económico	17
2.2.1 Modelos lineales de desarrollo	17
2.3 Teoría de la dependencia.....	19
2.4 Modelo neoliberal.....	20
2.4.1 Agotamiento del modelo de libre mercado	21

2.5 El neoinstitucionalismo económico.....	23
2.5.1 Los costos de transacción.....	26
2.5.2 Derechos de propiedad y marco legal.....	28
2.5.3 El Estado	29
2.5.4 Sistema de creencias	30
2.5.5 Desigualdad económica	31
2.5.6 Los mercados políticos	34
2.6 Las élites políticas	35
2.6.1 Las élites políticas en México	38
2.6.2 Las élites políticas en Sinaloa	40
Capítulo III. Decisiones teóricas y metodológicas de la investigación.....	53
3.1 Introducción	53
3.2 Lógica borrosa.....	56
3.3 Teoría de los efectos olvidados.....	59
3.3.1 Relaciones de causalidad directas e indirectas.....	65
3.3.2 Propiedades de las relaciones.....	68
4.1 Tipo de muestreo.....	73
4.2 Teoría de los expertones	73
4.3 Gráficos de incidencia de los elementos interpuestos	83
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones.....	94
Referencias	101

TABLAS

Tabla No. 1. Crecimiento del PIB/estatal y nacional.....	7
Tabla No. 2. Variables del modelo.....	71
Tabla No. 3. Valuación endecadaria.....	72
Tabla No. 4. Relación de encuestados.....	74
Tabla No. 5. Matriz causa-efecto.....	76
Tabla No. 6. Matriz causas-causas.....	77
Tabla No. 7. Matriz efectos-efectos.....	78
Tabla No. 8. Convulación max-min entre las matrices.....	79
Tabla No. 9. Convulación max-min entre las matrices.....	79
Tabla No. 10. Matriz de los efectos olvidados.....	80
Tabla No. 11. Variables olvidadas.....	80
Tabla No. 12 Variables con grado de olvido, relación interpuesta y variable afectada.....	81

GRAFICAS

Grafica No. 1. Comportamiento del PIB estatal y nacional.....	7
Grafica No. 2. Sectorización de la economía de Sinaloa.....	8
Grafica No. 3. Participación estatal en el Producto Interno Bruto.....	9
Gráfica No. 4. Comparativo de la IED Nacional y Estado de Sinaloa.....	10

FIGURAS

Figura 1. Poder político de jure y de facto de las instituciones políticas.....	5
Figura 2. Modelo de FICO.	68

Figura 3. Poder político de facto de los productores de clases medias-barreras de entrada	84
Figura 4. Poder político de facto de los productores de clases medias-barreras de entrada.....	84
Figura 5. Poder político de facto de los productores de clases medias-regulación de la tecnología.....	85
Figura 6. Poder político de facto de los productores de clases medias-surgimiento de las instituciones alentadoras del crecimiento económico.....	86
Figura 7. Poder político de facto de los productores de clases medias-salarios.....	87
Figura 8. Poder político de facto de los productores de clases medias-salarios.....	87
Figura 9. Poder político de facto de los productores de clases medias-extracción de rentas de la sociedad hacia las elites	88

RESUMEN

El objetivo principal consiste en determinar si el origen del problema del bajo crecimiento económico del estado de Sinaloa es causado por instituciones ineficientes (Acemoglu, 2006) que favorecen a las élites políticas de la entidad. El estudio comprende tres administraciones públicas (de 1999 a 2016) en que gobernó la misma élite. Para tal propósito, fueron entrevistados expertos de dependencias gubernamentales, empresariales, académicas, partidos políticos y organizaciones sociales. La metodología empleada corresponde al modelo de Efectos Olvidados (Kaufmann y Gil Aluja, 1989), la cual relaciona causas y efectos, a través de matrices de incidencia que identifican los elementos omitidos en las decisiones tomadas. La información fue captada con estas matrices. El tipo de muestreo utilizado es no probabilístico, por lo que los resultados no son generalizables. Los hallazgos más importantes consisten en que solamente la variable el poder político de facto de los productores de clases medias, generó las cinco incidencias del presente ejercicio, apuntando a que la matriz institucional no favorece eficientemente la actividad económica privada, por lo que es necesario un nuevo marco institucional que reduzca el nivel de los costos de transacción con un Estado que proteja los derechos de propiedad, la ejecución de contratos y un poder judicial imparcial. Asimismo, que los cambios en las reglas formales generadas por el Estado se adapten a las nuevas instituciones informales, clave para sistemas económicos exitosos.

PALABRAS CLAVE: Neoinstitucionalismo, modelo de Efectos Olvidados, élites políticas, instituciones ineficientes.

Capítulo I. Introducción

1.1 Introducción

La desigualdad económica crece rápidamente en la mayoría de los países. La riqueza mundial está dividida en dos: casi la mitad está en manos del 1% más rico de la población, y la otra mitad se reparte entre el 99% restante [...] La desigualdad económica extrema y el secuestro de los procesos democráticos por parte de las élites son demasiado a menudo interdependientes. La falta de control en las instituciones políticas produce su debilitamiento, y los gobiernos sirven abrumadoramente a las élites económicas en detrimento de la ciudadanía...

(OXFAM, 2014).

Uno de los temas más preocupantes en la actualidad es la situación de atraso económico de la mayor parte de los países. Su rezago es paradójico, ya que los grandes adelantos tecnológicos producidos en las últimas décadas en los países desarrollados –impulsados por la revolución tecnológica, eje de la globalización económica– no se han diseminado de manera homogénea en la mayor parte de las naciones y, por tanto, no se cumplen los requisitos básicos del desarrollo económico.

Para la ciencia económica, hay consenso en que el desarrollo económico debe cumplir con los siguientes indicadores básicos: crecimiento sostenido a largo plazo del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, manteniendo el mismo ritmo de los países líderes; cambios estructurales que permitan pasar a un régimen productivo basado en el aumento de la productividad, como

resultado del incremento del peso relativo de la industria, favorecido por los flujos tecnológicos internacionales; disminución de la población en condiciones de pobreza y, por último, baja de los índices de desigualdad social (Meier, 1995).

El aspecto geográfico es un punto de vista que intenta explicar las disparidades en el desarrollo económico, ya que el 50% del PIB global es producido por el 15% de la población mundial, que ocupa sólo el 10% de la superficie de la tierra, y la brecha de ingreso per cápita entre los países más ricos y los más pobres, cuya la relación es de 19:1. Estos mismos países concentran los flujos tecnológicos y financieros (70% de las entradas de inversión extranjera directa) y el comercio internacional (80% de las exportaciones mundiales) (Moncayo, 2004).

Esas discordancias se expresan también en los países, entre las áreas urbanas y rurales, con regiones prósperas y regiones rezagadas, así como áreas metropolitanas y ciudades medianas y pequeñas. El fenómeno es aún más grave en los países en desarrollo, en donde la diferencia en los niveles de ingreso entre las regiones más ricas y las más pobres pueden llegar a ser de 6:1, como son los casos de México y Brasil.

A pesar de numerosos estudios desde diferentes ópticas, el atraso económico es persistente. Esta investigación centra su análisis económico y sociopolítico en el pensamiento de frontera que busca explicar las causas de los patrones del desarrollo mundial y nacional, con las bases teóricas y analíticas que corresponden al neoinstitucionalismo económico dirigido al estado de Sinaloa, que difiere de los enfoques convencionales meramente economicistas,

Para Rodrik, Subramanian y Trebbi (2002), en el tema de la desigualdad económica entre las naciones sobresalen tres líneas de pensamiento. La primera considera la geografía como un factor determinante: el clima, la dotación de recursos naturales, los costos de transporte y la difusión de conocimientos y tecnologías desde zonas más avanzadas. La segunda enfatiza el papel del comercio internacional como motor del cambio en la productividad. Esta perspectiva proporciona

a la integración de los mercados gran importancia, así como a la convergencia económica entre las regiones ricas y pobres del mundo. Por último, el tercer grupo sustenta sus explicaciones en las instituciones, en particular la función de los derechos de propiedad y el imperio de la ley, donde lo importante son las reglas de juego de una sociedad y su capacidad de generar un crecimiento económico sostenido de largo plazo.

Para North (1999), el proceso de cambio es incremental, debido a que los sistemas económicos provienen de una matriz institucional con reglas formales e informales. Las reglas formales pueden cambiar repentinamente, pero las informales no lo hacen. Esta divergencia puede ser el resultado de la herencia cultural profundamente arraigada, a causa de los modelos mentales imperantes. Aunque se presente el cambio político, las instituciones económicas pueden persistir en el tiempo a través de diferentes regímenes.

Por tanto, para comprender el funcionamiento de una economía deben estudiarse los factores políticos, sociales y culturales que determinan su dinámica institucional, lo que implica analizar los sistemas de creencias y de toma de decisiones. Significa considerar los elementos que intervienen en el desarrollo económico con un enfoque multidisciplinario.

De acuerdo con Acemoglu, Johnson y Robinson (2005), la distribución del poder político en la sociedad está determinada por las instituciones políticas y la distribución de los recursos. Las instituciones políticas de jure asignan poder político, mientras los grupos con mayor poder económico suelen tener mayor poder político de facto.

Las variables fundamentales son las instituciones políticas y la distribución de los recursos. Al cambiar estas variables, las instituciones económicas afectarán la distribución de los recursos, por lo que los grupos de poder político de facto en el presente tratarán de cambiar las instituciones políticas con la finalidad de aumentar su poder político de jure. Ver figura 1.

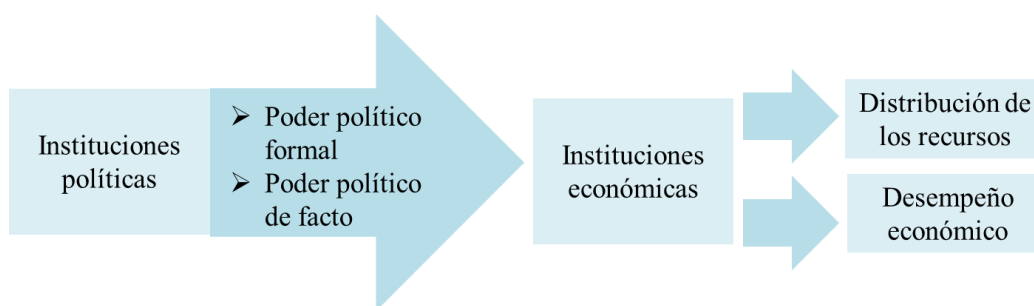


Figura 1. Poder político de jure y de facto de las instituciones políticas

Elaboración propia (2017), tomando como base a Acemoglu, Johnson y Robinson (2005)

Hay dos fuentes de persistencia en el comportamiento del sistema. En primer lugar, las instituciones políticas son duraderas y, por lo general, los grandes cambios en la distribución del poder político son necesarios para producir un cambio en las instituciones políticas; por ejemplo, la transición hacia la democracia. En segundo lugar, cuando un grupo en particular tiene una relación prominente con los demás, esto aumentará su poder político de facto, lo que permitirá generar instituciones económicas y políticas favorables a sus intereses. Desde esta perspectiva, una sociedad, para lograr el desarrollo, requiere transformar su funcionamiento, siendo fundamental la forma como se estructure y ejerza el poder político. Si el desarrollo es frenado por el poder político, este mismo poder puede detonar el proceso de desarrollo.

1.2 Planteamiento del problema de investigación

Se pretende determinar el papel que han jugado las élites políticas en el desempeño económico del estado de Sinaloa, debido a que no ha sido suficiente contar con una posición geográfica estratégica, recursos naturales, litorales, infraestructura carretera y portuaria y la suscripción del Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, para impulsar su economía.

La historia económica aborda el desempeño de las economías en diferentes épocas, su evolución a lo largo del tiempo, y proporciona los elementos analíticos para comprender su

funcionamiento actual. En este sentido, es importante considerar los antecedentes de la entidad desde una perspectiva histórica. Con la conquista de América, España traslada el sistema político centralizado y arbitrario que frena el desarrollo del mercado y que obtiene sus excedentes mediante impuestos, como los diezmos, alcabalas y estancos. La situación de las provincias de San Sebastián, Culiacán y Sinaloa a fines del siglo XVI, en relación otras provincias de Nueva España, presentan acentuados contrastes. En la Nueva España se habían establecido las instituciones de gobierno, como el virreinato, el municipio y la alcaldía mayor; de justicia, como la audiencia; económicas, como la encomienda, el repartimiento, el real de minas y la hacienda, y sociales, como la iglesia católica (Ortega, 1999).

En cambio, en el noroeste los indígenas y los colonizadores habían sido aniquilados por las epidemias. En esta región prevalece en verano un clima cálido húmedo que supera los 40 grados centígrados, propicio para enfermedades de este ambiente. Como comentan Acemoglu, Johnson y Robinson (2001), los europeos no se asentaron en los lugares donde las tasas de mortalidad eran altas, pero establecieron instituciones extractivas que subsisten.

Los conquistadores no consiguieron los resultados que deseaban, siendo escasos los beneficios obtenidos en Culiacán, San Sebastián y Sinaloa. La actividad económica primordial en esta región era la minería; los reales de minas estaban vinculados a la Corona como posesión real, donde las autoridades españolas ejercían las funciones de gobierno, judiciales, fiscales y militares, además de aplicar medidas para incrementar la producción de metales.

Con esta finalidad, se habían elaborado las ordenanzas que debían aplicar los administradores del real de minas. La fragilidad social, que tiene sus raíces en la naturaleza extractiva de sus instituciones, fundadas en la etapa colonial de la Nueva España, propició la corrupción de las élites políticas en estas provincias, instituciones que después de cinco siglos persisten, siendo una de las causas principales del bajo crecimiento de la economía estatal.

Hoy día, Sinaloa tiene una población de 2 millones 966 mil 321 habitantes (INEGI, 2015), representando el 2.5% de la población nacional. Según el Índice de Competitividad Estatal 2016, Sinaloa se ubica en el noveno lugar (IMCO, 2016). Asimismo, en el periodo de estudio (1999-2016), el crecimiento promedio anual del PIB de Sinaloa fue del 2.81%, por encima del promedio nacional (2.42%). Ver tabla 1. y grafica 1.

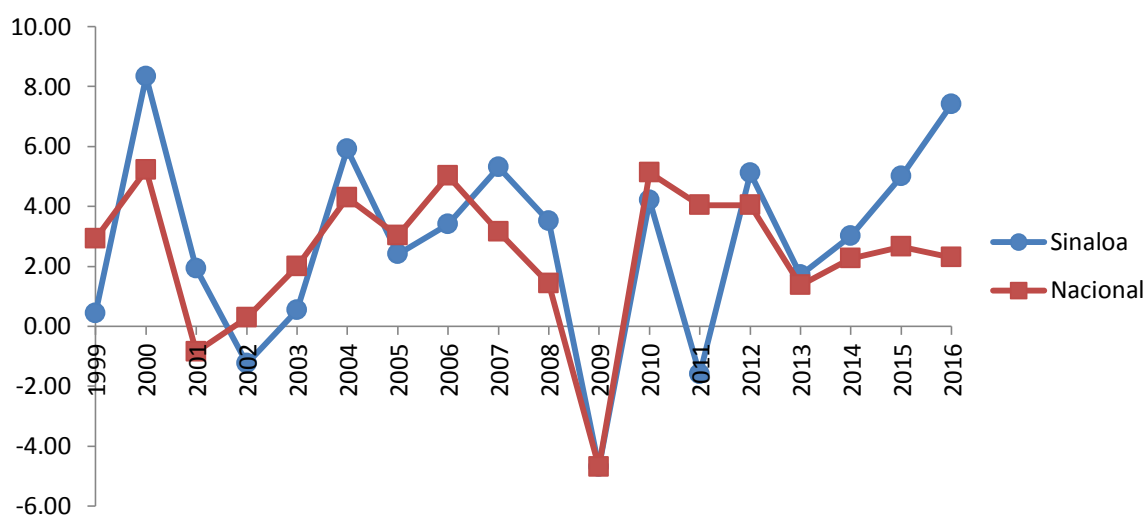
Tabla 1. Crecimiento del PIB/estatal y nacional

Año	Sinaloa	Nacional
1999-2004	2.64	2.31
2005-2010	2.35	2.17
2011-2016	3.43	2.77
Crecimiento Promedio	2.81	2.42

Fuente: INEGI y CODESIN

Grafica 1.

Comportamiento del PIB estatal y nacional

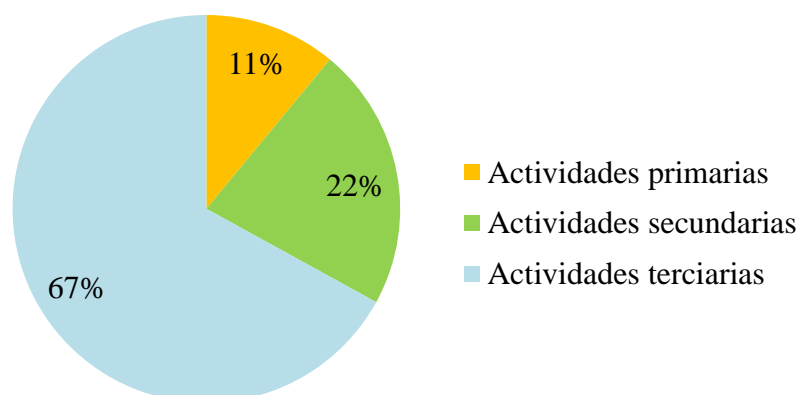


Fuente: elaboración propia, datos de INEGI Y CODESIN

La estructura productiva de la economía sinaloense se concentra en actividades con escasa generación de valor agregado. Predominando las actividades agropecuarias y pesqueras, aunque en los años recientes el comercio y los servicios han tenido cierto dinamismo. En su caso, las actividades industriales se encuentran rezagadas y con limitadas capacidades de innovación. De acuerdo con el PIB estatal, la producción y bienes y servicios por sector económico es como sigue: el primario produce el 11%, el secundario el 22% y el sector servicios el 67% INEGI (2014), Sistema de Cuentas Nacionales de México, participación por actividad económica, en valores corrientes. Ver gráfica 2.

Grafica 2.

Sectorización de la economía de Sinaloa



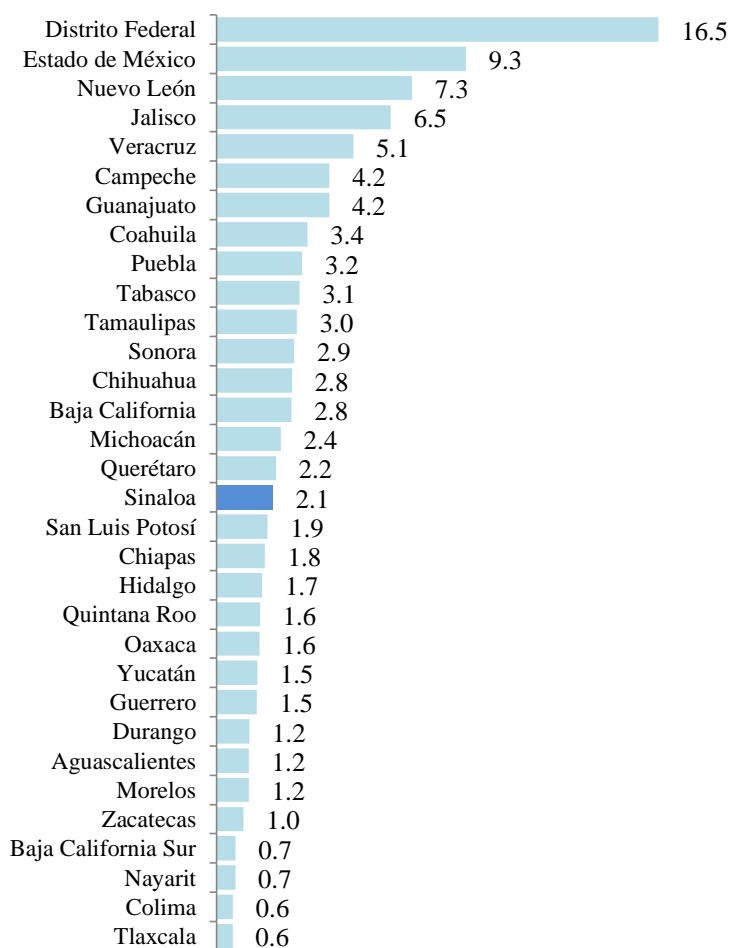
Fuente: elaboración propia, datos de INEGI (2014)

Sinaloa provee el 30% de la producción agrícola de México, pero de las 11 millones de toneladas que alcanza sólo el 15% recibe valor agregado por medio de la agroindustria. Del total de los productos sinaloenses exportados, el 13% corresponde a productos agroindustriales, ocupando en esta actividad el lugar 22 nacional. El destacado papel de Sinaloa en la producción primaria no ha sido suficiente para contar con una economía fuerte que garantice su crecimiento y

el bienestar de las familias. Mientras que, contribuye con el 2.1% del PIB nacional, ocupando la posición 17 entre las 32 entidades. Ver grafica 3.

Grafica 3.

Participación estatal en el Producto Interno Bruto (año 2014)

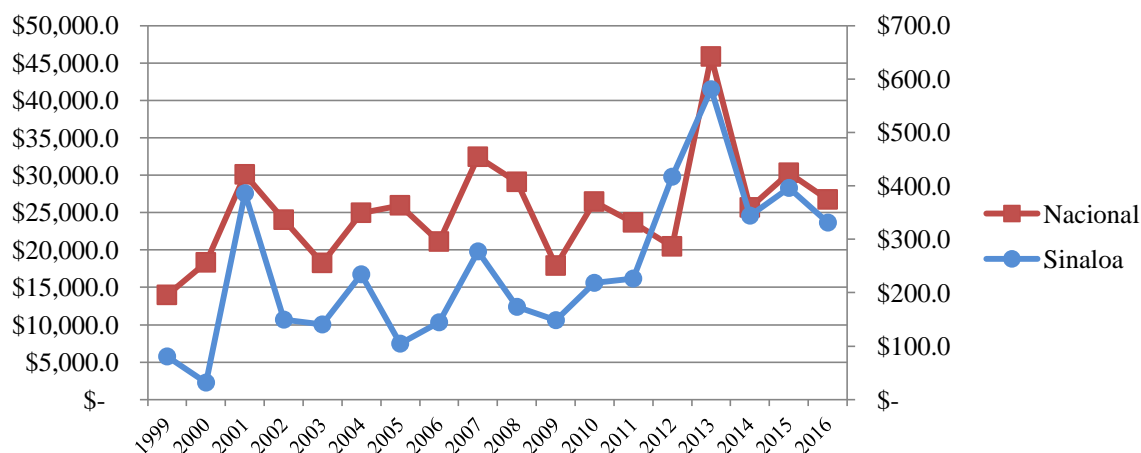


Fuente: elaboración propia, datos de INEGI (2014). Sistema de Cuentas Nacionales. Actividad económica total

Mientras que, la Inversión Extranjera Directa (IED) atraída a Sinaloa en 2016 provino fundamentalmente de Canadá y Estados Unidos. De acuerdo con las estadísticas del Registro Nacional de Inversión Extranjera Directa, en el periodo 1999- 2016 la entidad captó 4 mil 521.7 millones de dólares, contribuyendo sólo con el 1% del total nacional (lugar 23). Ver grafica 4.

Gráfica 4.

Comparativo de la IED Nacional y Estado de Sinaloa (millones de dólares).



Fuente: elaboración propia, con datos de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras.

Para realizar la comercialización internacional, Sinaloa carece de una infraestructura logística adecuada, limitante que impide la diversificación de mercados de exportación y está sujeto a una dependencia importante a Estados Unidos. La autopista Mazatlán-Matamoros ha fortalecido a Sinaloa en comercio y turismo, pero la infraestructura carretera resulta insuficiente para disponer de una plataforma logística competitiva que impulse la movilidad de mercancías. Recientemente, inició el dragado en Mazatlán para recibir embarcaciones de mayor capacidad y volver más competitiva la región. Topolobampo carece de conexión, vía terrestre, con la frontera Chihuahua-Estados Unidos.

El empleo es factor determinante para lograr el desarrollo económico y social. A diciembre de 2016, Sinaloa reporta 526 mil 823 trabajadores asegurados ante el Instituto Mexicano del Seguro Social. Las actividades del sector Servicios ocupan el 35% del total de empleos en Sinaloa, seguido por el Comercio y la Industria, con el 25%, y el sector primario, con 16 por ciento.

Para el cuarto trimestre de 2016, en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo se estima que la PEA en Sinaloa concentra a 1 millón 381 mil 104 de personas, es decir, el 61.8% de la población de 15 años y más. La tasa de informalidad laboral alcanzó del 50.9% (lugar 13 nacional). La informalidad limita la recuperación del poder adquisitivo de los salarios y aumenta la brecha de la desigualdad social. Para 2016, la tasa de desempleo de Sinaloa era de 2.81%, por debajo de la media nacional. Sin embargo, en materia salarial aparece en el último lugar en el país, con los salarios más escasos a escala nacional. En 2016, el promedio de salario diario fue de 230.80 pesos, mientras que el promedio nacional alcanzó los 318.65 pesos (*Plan Estatal de Desarrollo de Sinaloa, 2017-2022*).

De persistir este funcionamiento, la economía de Sinaloa profundizará su dependencia de las actividades terciarias, con los correspondientes bajos niveles de crecimiento del PIB. Con un mercado de trabajo incapaz de generar los empleos remunerativos que demanda la población económicamente activa local, Sinaloa, en los últimos años, se ha distinguido por ser una entidad expulsora de personas en busca de plazas laborales. El índice de rezago social tenderá a aumentar y, con ello, los problemas sociales, como la delincuencia, la corrupción, el desempleo, la pobreza, la desigualdad y la drogadicción, entre otros.

1.3 Formulación del problema de investigación

Para lograr sus objetivos y aspiraciones, las élites políticas se ven obligadas a establecer compromisos con los poderes económicos, intercambiando favores políticos por favores económicos para construir candidaturas sometidas a la defensa de los intereses de los poderes fácticos, produciendo una democracia ilegítima; por tanto, decidiendo la suerte de la sociedad y de los ciudadanos.

A las élites políticas no les interesa el mejoramiento material de sus países y sus sistemas políticos. Su única preocupación radica en encontrar formas de mantener y aumentar su poder. La

distribución de los recursos públicos es clientelar, aunado a la ineficacia de una burocracia poco profesionalizada, situación que genera un sistema que impide el avance de los países y el desarrollo de sus potencialidades (Corzo, 2002).

Este comportamiento obedece al individualismo metodológico, donde el sujeto actúa racionalmente, prefiriendo la alternativa que le asigna más valor: el *homo economicus*, cuyo único objetivo es lograr satisfacciones y utilidades materiales. La política se asume como intercambio de mercado. Su propósito es maximizar la utilidad para aumentar el bienestar de la clase política fruto de su influencia en el mercado político (Buchanan, 1986).

1.3.1 Pregunta central

¿Cuál es la relación entre el bajo desempeño de la economía de Sinaloa y las élites políticas que ejercen el poder político de jure y de facto sobre las instituciones políticas y económicas de la entidad?

Para una sistematización adecuada de la interrogante central, se plantean las siguientes:

1.3.2 Preguntas específicas

¿Qué elementos inciden en el surgimiento y persistencia de instituciones ineficientes que no mejoran el crecimiento económico del estado?

¿Hasta qué punto las élites políticas manipulan las instituciones económicas, con el objeto de aumentar sus ingresos y facilitar la extracción de rentas de la sociedad?

¿Qué características debe tener la flexibilidad institucional para encarar los cambios en el medio ambiente?

¿Cuáles son las ventajas de utilizar el análisis de los subconjuntos borrosos, a través del enfoque institucional en la identificación de los efectos olvidados que afectaron el desarrollo económico de la entidad?

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Investigar si el bajo desempeño económico de la economía de Sinaloa obedece a los intereses de las élites políticas dominantes en la entidad, cuyo poder político de jure y el poder político de facto le permiten determinar la distribución de los ingresos para su beneficio.

1.4.2 Objetivos específicos

-Identificar los elementos que inciden en el surgimiento y persistencia de instituciones ineficientes que no contribuyen al crecimiento económico del estado.

-Verificar en qué medida las élites políticas orientan a las instituciones económicas con el propósito de extraer a su favor ingresos de la sociedad.

-Comprobar las características implícitas en la flexibilidad institucional para enfrentar los cambios en el medio ambiente.

-Comprobar las ventajas que tiene el uso de la teoría de los efectos olvidados, con el apoyo del análisis del neoinstitucionalismo en la identificación de las causas que afectan el desarrollo económico de la entidad.

La formulación de la interrogante central y las preguntas de investigación, como el objetivo general y los objetivos específicos, se fundamentan en investigaciones de Acemoglu, Johnson y Robinson (2004). En ellas muestran cómo el impacto de las instituciones sobre los resultados económicos depende de la interacción entre el poder político de jure y el poder político de facto, cuya asignación está determinada por las instituciones políticas, debido a que grupos e individuos se benefician de diferentes instituciones económicas, y cuando hay algún conflicto éste se resuelve a favor de las élites, con mayor poder político.

1.5 Justificación del problema

Contribuir desde la academia al análisis de la problemática económica y política de Sinaloa, con propuestas que detonen el desarrollo local y regional, ya que la entidad demanda una política de desarrollo que genere crecimiento económico con equidad social. Se requiere una estrategia que tenga como eje la región, con políticas de fomento económico y social que promuevan sus vocaciones y aprovechen las externalidades positivas para acortar las brechas de productividad, ingreso y bienestar, que nos separan de las economías desarrolladas.

En Sinaloa, esta es una de las primeras investigaciones donde este fenómeno se aborda desde la perspectiva neoinstitucionalista. Se pretende determinar el papel que han jugado las instituciones en el desarrollo económico de la entidad y verificar si su mejoramiento es el medio para alcanzar el bienestar de sus habitantes.

El modelo utilizado corresponde al desarrollado por Acemoglu (2006), el cual pone de relieve diversas fuentes de ineficiencias en las políticas que generan escaso desempeño económico, cuando los intereses prevalecientes no corresponden a los de la sociedad en su conjunto, sino a los de las élites políticas dominantes.

De acuerdo con North (1993), son las estructuras de poder las que generan las decisiones económicas fundamentales, determinantes para el desarrollo económico de una nación o región, ya que los sistemas de gobierno modelan el comportamiento económico, definen y hacen cumplir las reglas económicas, por lo que la creación de formas de gobierno que establezcan y apliquen derechos de propiedad eficientes son esenciales para una política de desarrollo, lo que induce a repensar el papel del Estado.

1.6 Delimitación del problema

La temporalidad de esta investigación comprenderá de 1999 a 2016, coincidente con las tres administraciones públicas más recientes de Sinaloa, periodo donde la entidad fue gobernada por

la misma élite política. La cual se llevará a cabo en dependencias gubernamentales, asociaciones empresariales, académicas, partidos políticos y organizaciones sociales.

1.7 Hipótesis

Sinaloa no ha podido alcanzar el desempeño óptimo de su economía porque las instituciones económicas y políticas favorecen los intereses de las élites políticas, que frenan el desarrollo económico, facultadas por el poder jure y el poder de facto que poseen.

Para construir esta hipótesis, se tomó el modelo de Acemoglu y Robinson (2002), que muestra cómo las élites políticas pueden bloquear el desarrollo tecnológico e institucional cuando peligra su sobrevivencia. Por ello, cuando las innovaciones fracturan el poder de las élites políticas para evitar su remplazo, están dispuestas a iniciar el cambio o, incluso, a obstruir el desarrollo económico. Al contrario, cuando hay un importante grado de competencia política, las élites están impedidas de frenar el desarrollo, o cuando menos es altamente arraigado. Sólo cuando la rivalidad política es limitada y su poder está amenazado, las élites obstruirán el desarrollo.

Esta hipótesis tiene consistencia teórica y metodológica. Se verificará su aplicabilidad en el contexto regional y su utilidad para explicar la problemática que representa el bajo crecimiento de la economía de Sinaloa.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Introducción

En los últimos años, el análisis del crecimiento económico ha sido objeto de atención de economistas y decisores de políticas públicas. El crecimiento económico es sinónimo de mayor bienestar y regularmente se expresa con más empleos e incremento en la generación de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de las personas de una nación o una región.

Sin embargo, el crecimiento económico tiene disparidades importantes entre los países. En general, ha sido más persistente en la mayor parte de los países europeos y Estados Unidos, seguido por las naciones asiáticas y en menor medida por los países de América Latina y los del Continente Africano. Estas discrepancias en los patrones de crecimiento entre los países desarrollados y los países en desarrollo no han sido explicadas satisfactoriamente por las teorías de crecimiento económico.

Para Smith (1976), la riqueza de las naciones está en función de la distribución del factor trabajo entre las actividades productivas e improductivas y por el grado de eficacia de la actividad productiva (progreso técnico), factores que, a su vez, están influidos por la división del trabajo (especialización), el tamaño de los mercados (uso del dinero y el comercio) y la acumulación de capital, esencial para favorecer el crecimiento de un país.

Smith (1976) considera que todas las naciones, debido al desarrollo económico alcanzado, arribarán a un estado estacionario donde las oportunidades de inversión llegan a un punto máximo y con ello el crecimiento. Sólo la apertura de mercados y la aparición de innovaciones que generen posibilidades de inversión podrán retrasar la llegada de ese estado estacionario de la economía. Otro aspecto que puede coadyuvar a esta situación son las instituciones en el país, ya que en la medida en que apoyen el comercio e incrementen las oportunidades de inversión

pueden apoyar para retrasar el periodo de la economía donde la acumulación de capital se detendría por un tiempo determinado.

En este mismo sentido, Ricardo (1993) indica que para evitar ese estado estacionario es indispensable un incremento del capital y las innovaciones tecnológicas, que se llegaría por los rendimientos decrecientes. Por su parte, Malthus (1990) considera que el comportamiento poblacional genera rendimientos decrecientes, y propicia que la economía arribe a un estado estacionario. El exceso de ahorro, un consumo reducido y la dinámica poblacional, son los elementos que hacen que el crecimiento económico tenga un desempeño negativo.

Por su parte, Keynes (1958) destaca dos variables en sus aportes a la teoría del desarrollo. Por un lado, concede gran importancia a los «espíritus animales» que afectan las decisiones de inversión y por este conducto al crecimiento; por otro, al ahorro, que debe llegar acompañado de una nueva inversión. De otra manera, afectará la riqueza dependiendo de lo que individuo decida hacer con él. Asimismo, para Keynes las innovaciones tecnológicas, la distribución de la renta y comportamiento del ahorro afectan el crecimiento económico.

En el caso de Schumpeter (1976), la ciencia y la tecnología juegan un papel preponderante en el crecimiento económico y para salir del estado estacionario de la economía, donde prevalecen procesos productivos sin innovaciones tecnológicas importantes y procesos productivos repetitivos, considera necesario introducir estas innovaciones al proceso productivo. Para ello, no sólo se requiere de empresarios innovadores y arriesgados, motivados para obtener determinados beneficios, sino de un adecuado clima social para concretar esas tareas.

2.2 Teorías de desarrollo económico

2.2.1 Modelos lineales de desarrollo

Después de la Segunda Guerra Mundial cambiaron los paradigmas que explicaban el comportamiento de la economía mundial y se produjeron los primeros modelos lineales de

desarrollo económico, centrados en masivas inyecciones de capital para lograr tasas de crecimiento rápidas del PIB.

En el modelo de Rostow (1960), la transición del subdesarrollo al desarrollo debe pasar por cinco etapas: la sociedad tradicional, las condiciones previas para el despegue, el despegue, la marcha hacia la madurez y el alto consumo de masas. Considera que la evolución de los países desarrollados muestra un proceso lineal, donde todos los países habrían estado en la etapa inicial –subdesarrollados– y que en la actualidad se ubican en lugares de mayor o menor avance en el interior de esa curva evolutiva, dependiendo del dinamismo de los factores internos en cada país. El aumento de la tasa de inversión se asume necesario para inducir el crecimiento per cápita.

Igualmente, el modelo de crecimiento de Harrod-Domar (1948) considera a la inversión el motor primordial de la economía. Por tanto, la condición para que los países alcancen el desarrollo es la disposición de capital para generar inversiones. Las principales estrategias de desarrollo contenidas en estos modelos fueron utilizadas por la mayor parte de los países en los años de la posguerra. Sin embargo, la debilidad fundamental de estos modelos radica en sus supuestos simplificadores (Adelman, 1999).

El modelo de crecimiento de Harrod-Domar (1948) tiene gran influencia keynesiana, como son las variables de ahorro e inversión, que determinan el trayecto del crecimiento equilibrado de la economía y presuponen la acción del Estado para una inversión suficiente con el propósito de prevenir el desempleo excesivo, debido a que los agentes económicos por sí solos no ofrecen la estabilidad que requiere la economía. Estos modelos de crecimiento de la economía son considerados lineales.

Para Trotsky (1932) el proceso de desarrollo no es homogéneo. Los países siguen caminos diferentes, las economías pueden transitar por etapas, sufrir bloqueos e, incluso, tener regresiones. El desarrollo desigual es la ley más general del proceso histórico, de la que se deriva

la ley del desarrollo desigual y combinado, aludiendo a la aproximación de las distintas etapas del camino y la combinación de diferentes fases, a la amalgama de formas arcaicas y modernas. Este señalamiento responde a las formas que asume el subdesarrollo en las relaciones entre las formas modernas y atrasadas internamente de un país y entre países desarrollados y no desarrollados.

2.3 Teoría de la dependencia

Inspirado en la teoría marxista, surge el modelo de la dependencia en la década de los setenta y principios de los ochenta del siglo XX. Entre sus teóricos destacan los latinoamericanos Theotonio Dos Santos, Ruy Mauro Marini y Vania Bambirra, quienes argumentan que el subdesarrollo obedece al dominio de los países desarrollados y las empresas multinacionales sobre los países subdesarrollados. Los países pobres son dependientes de los países desarrollados, ya que son avasallados por el mercado y el capital. La dinámica del capitalismo supone, necesariamente, la idea de centro-periferia, de la hegemonía a favor de la acumulación central. Entonces, es el centro el que estructura el proceso productivo. La división internacional del trabajo es organizada para apoyar la economía central y eso genera sus contradicciones con intereses de la periferia y con la capacidad de desarrollo en la misma. El desarrollo de estos países no logra superar la condición de dependencia, pues la división internacional del trabajo obliga a que se continúe aportando para el centro.

La teoría de la dependencia propone finalizar la dependencia y, por tanto, romper sus relaciones con el mundo desarrollado, mediante el cierre de sus fronteras a los países desarrollados, para lograr sus potencialidades con base en los esfuerzos endógenos. Este modelo, en su momento, ganó apoyo creciente entre los países Latinoamericanos en desarrollo, debido a los limitados resultados que obtuvieron los modelos por etapas y de cambio estructural.

2.4 Modelo neoliberal

En la década de los ochenta del siglo XX, los economistas neoclásicos utilizaron el enfoque de libre mercado para contrarrestar el modelo de la dependencia internacional. Se argumentaba que el subdesarrollo no se debe a las actividades depredadoras de los países desarrollados y los organismos internacionales, sino que es causado por la producción nacional, derivado de una fuerte intervención estatal, mala asignación de recursos, distorsiones inducidas por la intervención del Estado en la economía y la corrupción Meier (2000).

Pero el verdadero motivo se debió a la caída de los rendimientos del capital que presentó la economía mundial en las últimas décadas del siglo pasado, lo que llevó a los poderes económicos y políticos constituidos globalmente a implantar el modelo económico neoliberal, el cual prioriza el mercado y determina una mínima intervención del Estado en la economía. La idea principal del neoliberalismo radica en la libertad económica y la autonomía del individuo y se enfoca a la centralidad del libre mercado propuesto por Hayek (1978) y Friedman (1962). Harvey (2005) afirma que la mejor manera de promover el bienestar humano es proporcionar al individuo mayores libertades y competencias empresariales en un marco institucional, caracterizado por fuertes derechos de propiedad privada, libre mercado y el libre comercio.

En la práctica, la conceptualización de libertad económica de los individuos significa oponerse a formas de solidaridad social que limitan su ejercicio, como los sindicatos, asociaciones de profesionales, la vivienda social y la medicina social. Debido a que la solidaridad social puede implicar formas de planificación centralizada y regulación del gobierno, un gobierno pequeño y una regulación y planificación mínima son esenciales para este tipo de libertad individual. Como comenta Polanyi (1957), la planificación y el control estatal son atacados [...] como una negación de libertad.

El modelo de crecimiento de Solow (1956) corresponde a este enfoque. Hace hincapié en la importancia de tres factores para el crecimiento de la producción: aumento del trabajo (a través del crecimiento de la población y la educación), aumentos de capital (mediante ahorros e inversiones) y mejoras en la tecnología. El cambio tecnológico en el modelo de Solow (1956) se proporciona de forma exógena. Por tanto, con el mismo porcentaje previsto de los avances tecnológicos, se esperaría que en la tasa de crecimiento converjan los distintos países. Con la apertura de los mercados nacionales, los países en desarrollo pueden atraer inversiones nacionales y extranjeras adicionales, lo que aumenta la tasa de acumulación de capital y la rentabilidad de las inversiones. En consecuencia, los países en desarrollo tienden a converger hacia cierto nivel de ingreso dependiendo de sus condiciones institucionales, tecnológicas y educativas, al asimilar más rápido el progreso técnico del mundo que los propios países desarrollados, los cuales más crecen lento por ubicarse en la frontera tecnológica.

Las políticas de liberalización, estabilización y privatización, se convirtieron en los elementos centrales de la agenda de los países en desarrollo, procesos que ayudarían a que los países pudieran acelerar el crecimiento económico y la eficiencia económica. Sin embargo, los modelos no obtuvieron los resultados esperados. Las tasas de crecimiento per cápita se han ido distanciando entre los países y las desigualdades entre ellos, y con ello la agudización de los problemas sociales.

2.4.1 Agotamiento del modelo de libre mercado

Husson y Louça (2012), basados en la teoría de las ondas largas de Kondratiev, consideran que el comportamiento del capitalismo de la posguerra puede describirse por dos ondas. La primera, desde finales de la Segunda Guerra Mundial hasta la crisis de la década de los setenta; la segunda, a partir de la década de los ochenta hasta la actualidad, la época del neoliberalismo. El sistema capitalista neoliberal coincide con el descenso de la onda larga, donde el régimen de

acumulación fue la financiarización, el paradigma tecnoeconómico, la tecnología de la información, la regulación social, la flexibilidad, la división internacional del trabajo y la globalización.

Durante los treinta años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, la regulación del capitalismo se sustentó en el crecimiento masivo del consumo a través del aumento de los salarios. Posteriormente, en las tres décadas de capitalismo desregulado de molde neoliberal, la demanda fue impulsada por la deuda, en tanto que la productividad, característica esencial de la dinámica del capitalismo, disminuye en Estados Unidos y Europa, pero se «dispara» en las economías emergentes, que se convirtieron en los centros de la dinámica del capitalismo, como resultado de la globalización de la economía.

Ante el incumplimiento de las expectativas de crecimiento económico generadas por el modelo de libre mercado, ha despertado el interés de los estudios del crecimiento desde el perspectiva de la sostenibilidad y reflexionado acerca de la importancia de modelos alternativos de desarrollo, con vistas a enfrentar el agotamiento de los recursos y la degradación del medio ambiente, lo que constituye una respuesta a las necesidades imperantes de la sociedad que impone el mundo globalizado. Stiglitz (1998), uno de los estudiosos del tema, contribuyó a incluir en la agenda de los gobiernos en los países en desarrollo objetivos más amplios, como el mejoramiento de la distribución del ingreso, del medio ambiente, la salud y la educación, para alcanzar el propósito final del desarrollo, que es el progreso de las capacidades humanas (Sen, 1985).

En su forma más simple, el objetivo del desarrollo económico es la creación de la riqueza de una nación. Se mide por el aumento anual del Producto Interno Bruto (PIB), expresado en una moneda común, por lo general dólares estadounidenses, y reportado en términos per cápita para considerar cómo se reparte la riqueza entre la población de una nación (Jaffee, 1998). Para

Stiglitz (2002), el desarrollo no es sólo crecimiento del PIB; también debe incluir el progreso en el bienestar de la totalidad de la población: mejor cuidado de la salud, en la educación y más viviendas para la población de bajos ingresos. El crecimiento del ingreso es sólo una dimensión del desarrollo, por lo que es necesario considerar otros aspectos en el análisis de este tema.

2.5 El neoinstitucionalismo económico

El institucionalismo económico se origina en la academia norteamericana a fines del siglo XIX e inicios del XX, considera a la economía como un sistema abierto y dinámico, donde el proceso es más importante que el equilibrio, atribuye un rol primordial a los hábitos, las instituciones y las relaciones de poder en el proceso de desarrollo económico, apartándose del criterio de bienestar individual, considerado por la economía neoclásica (Caballero, 2004). Los primeros institucionalistas examinaron las instituciones desde un punto de vista holístico e histórico. Veblen (2012) uno de los primeros institucionalistas toma como referencia la evolución darwinista para explicar el desenvolvimiento de las instituciones, donde los hábitos cumplen un papel fundamental, tomando en cuenta el carácter biológico del hombre como «animal social».

Por lo que, las instituciones desarrollan un proceso evolutivo y social, donde los hábitos de pensamiento de los individuos están en interacción permanente con la comunidad. En este sentido, el institucionalismo considera a las instituciones como un resultado histórico y evolutivo. Asimismo, la cultura constituye un elemento muy importante en su formación. Su análisis es interdisciplinario, lo que enriquece la comprensión de los fenómenos económicos desde las diversas visiones de las disciplinas participantes.

A diferencia del viejo institucionalismo económico, el neo institucionalismo es más cercano de la visión neoclásica de la relación entre el individuo, la sociedad y el Estado. Sin embargo, la Nueva Economía Institucional (NEI) rechaza los supuestos de que los agentes económicos tienen información perfecta y los costos de transacción son cero. Reconoce, por el contrario, que la

racionalidad y la capacidad mental de los individuos son limitadas, y que estos poseen información incompleta. En este sentido, comparte con la economía neoclásica algunos de sus supuestos centrales, incluyendo el individualismo, la escasez, la competencia y el concepto de eficiencia como mecanismo para evaluar el arreglo institucional de una sociedad. Ménard y Shirley (2005).

El neoinstitucionalismo que a mediados de los años setenta del siglo XX empieza a tomar auge como pensamiento económico, establece que las reglas del juego que guían el comportamiento de los agentes en una sociedad son fundamentales para explicar su desempeño económico; se trata de un conjunto de teorías que combina diferentes vertientes, como la microeconomía basada en los costos de transacción, de derecho y economía, de la teoría de la información y de la elección pública, junto con una interpretación histórica basada en los trabajos de North (1990).

Al desbordar el marco analítico de la teoría neoclásica centrada en el estudio de la asignación de recursos para añadir las creencias, el aprendizaje, la política y la historia, factores claves para comprender el proceso de cambio económico, en la perspectiva de la Nueva Economía Institucional.

Los nuevos institucionalistas cuestionan los principales supuestos de que las tasas de desarrollo sean sólo resultado de las diferentes dotaciones de recursos y el capital humano, o de los tipos de inversión y la adopción de las nuevas tecnologías. Consideran a las instituciones que ofrecen bajos costos de transacción en los mercados económicos como primordiales para crear economías productivas. Los costos de transacción, los derechos de propiedad y los contratos, son los elementos fundamentales de la NEI para comprender el comportamiento de la economía de un país.

North (1990) afirma que las instituciones se convierten en la clave del desarrollo económico de las naciones porque son las que establecen las reglas del juego en una sociedad, en la medida en que estructuran incentivos en la interacción humana, tanto en lo político, como en lo social y económico. Esas reglas pueden ser informales (tradiciones, códigos de conducta, cultura) o formales (leyes y normas civiles con validez jurídica). En el caso de los incentivos, son determinantes importantes sobre los resultados económicos: el desarrollo económico, el crecimiento, la desigualdad y la pobreza.

Para North (1990), es esencial diferenciar claramente las instituciones de las organizaciones. Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, las que estructuran las limitaciones de la interacción humana. Están compuestas de las reglas formales (leyes, derecho común, reglamentos), las limitaciones informales (convenciones, normas de comportamiento e imposición de códigos de conducta) y las características de cumplimiento de ambos. Las instituciones informales son endógenas a la comunidad, en tanto que las instituciones formales son impuestas de manera externa sobre una comunidad, como resultado de la evolución de las relaciones entre gobernantes.

En cambio, las organizaciones son los jugadores: grupos de individuos vinculados por el propósito común de alcanzar los objetivos. Entre ellos figuran los órganos políticos (partidos políticos, el senado, el consejo de la ciudad, el organismo regulador), organismos económicos (empresas, sindicatos, explotaciones familiares cooperativas), organismos sociales (iglesias, clubes, asociaciones de atletismo) y los órganos educativos (escuelas, universidades, centros de formación profesional).

El proceso de cambio económico, en opinión de North (1993), es una condición fundamental para mejorar los resultados económicos. El cambio de las instituciones se presenta gradualmente, por lo que tienden a perdurar. Según North (1993), el cambio económico se produce como

consecuencia de la tríada creencias-instituciones-economía; primero, en el número y en las cualidades de los seres humanos; segundo, en la acumulación de conocimientos humanos, cobrando importancia cuando se aplican al dominio del hombre sobre la naturaleza y, por último, en la matriz institucional que define la estructura que motiva a la sociedad. Por tanto, una teoría completa sobre el cambio económico debería integrar estos tres aspectos, porque comprender la dinámica de la economía es esencial para entender las claves del éxito y fracaso económico del desarrollo.

2.5.1 Los costos de transacción

La perspectiva neoinstitucional no considera la teoría neoclásica como la herramienta adecuada para analizar y prescribir políticas que estimulen el desarrollo, ya que se interesa por la operación de los mercados, no por el modo de cómo se desarrollan. En el análisis del desempeño económico a lo largo del tiempo, parte de supuestos erróneos: que las instituciones no importan, como tampoco el tiempo. En este sentido no ha funcionado para analizar y establecer políticas que conduzcan al desarrollo, las cuales no han estado acordes con la dinámica actual que exige el cambio económico global que se vive.

El marco analítico del neoinstitucionalismo conserva de la teoría neoclásica el supuesto básico de la escasez y, en consecuencia, de la competencia, así como los instrumentos analíticos de la teoría microeconómica. Lo que modifica es el supuesto de la racionalidad; lo que añade son las instituciones y de su evolución en el tiempo.

El postulado de racionalidad instrumental de la teoría neoclásica supone que los actores poseen información necesaria para evaluar correctamente alternativas y, en consecuencia, tomar decisiones que logren los fines deseados. Para Simon (1986), los agentes tienen una racionalidad acotada o limitada por las carencias de información y por sus propios procesos cognitivos. De ahí incluyen el concepto de costos de transacción para establecer el nivel de fricción en un sistema

económico, mientras que, desde la perspectiva de la economía neoclásica, se refiere a un mundo sin fricciones, sin considerar en su análisis las instituciones, donde todo el intercambio tiene lugar en mercados perfectamente competitivos.

Fue Coase (1937) quien introdujo los costos de transacción en el análisis de la empresa, al cuestionar la teoría económica prevaleciente en esa época, la cual establecía que la asignación de los factores de producción entre diferentes usos es determinado por el mecanismo de precios.

En su obra *El problema del coste social*, Coase (1960) extiende el análisis transaccional al problema de las externalidades. En un mundo con costos de transacción nulos, las partes harían todas las transacciones que implicaran ganancias sociales de eficiencia. En la realidad económica, los mercados perfectos con costos de transacción nulos no existen. Los mercados económicos se caracterizan por la presencia de costos de transacción positivos, y cuando estos costos superan los beneficios esperados de la transacción dejarán de llevarse a cabo.

El objetivo principal del análisis de los costos de transacción, según Williamson (1983), es el diseño de mecanismos eficientes aplicables a transacciones económicas, las cuales tienen costos asociados con productos a negociar, formalizar e inducir el cumplimiento de los acuerdos. De ahí la importancia de los contratos que brindan protección contra este tipo de contingencias. Las principales fuentes de riesgo que originan costos de transacción son la racionalidad limitada, la incertidumbre general del sistema y la especificidad de las transacciones.

En este sentido, Williamson (2013) da a los costos de transacción un enfoque hacia la empresa, que significan los costos de manejo del sistema económico; es la fricción que tiene el sistema económico. También distingue entre costos de transacción *ex ante*, que es la redacción de un documento, seguimiento y salvaguarda o protección de un acuerdo, y los costos de transacción *ex post*, que se refieren a los costos de mala adaptación, de seguimiento de los compromisos entre

otros. Cuando negociar es costoso, entonces las instituciones importan. En 1970, el 45% del PIB de Estados Unidos correspondía al sector de transacción, según cálculos de North (1993).

2.5.2 Derechos de propiedad y marco legal

Los estudios sobre la economía de los derechos de propiedad tuvieron un impulso importante en los años sesenta, apoyados en autores como Coase (1959 y 1960), Alchian (1961) y Demsetz (1967). Sus teorías enfatizan en la necesidad de un marco legal que defina con claridad los derechos de propiedad y arbitre imparcialmente en los conflictos que puedan ocurrir para alcanzar el buen funcionamiento del sector privado. La estructura judicial se contempla como un sistema de instituciones formales, a las que se acude cuando ha fallado el entorno institucional informal.

Para el establecimiento, asignación y vigilancia de derechos, hay cuatro componentes institucionales fundamentales, según Ménard, (2011): la ley, la política, la administración y la ideología. Los regímenes legales juegan un papel importante en la definición de los derechos de propiedad, y una autoridad judicial independiente es fundamental para la credibilidad y disciplina de las partes. A escala internacional, la debilidad de este tipo de instituciones explica la dificultad de establecer e implementar normas en los diversos ámbitos.

Acemoglu y Johnson (2003) afirman que los derechos de propiedad protegen a los ciudadanos contra la expropiación del gobierno, las élites poderosas y las instituciones contratantes, lo que permite que las instituciones tengan un impacto importante en crecimiento económico a largo plazo, la inversión y el desarrollo financiero.

Asimismo, afirman que los países con mayor formalismo jurídico tienen mayores costos para hacer cumplir los contratos simples, más retrasos en los tribunales y una percepción de menor equidad y eficiencia en el sistema judicial. Los países con origen legal francés tienen mayores grados de formalismo jurídico, a diferencia del de origen inglés. En la actualidad, el sistema legal

impuesto por los países coloniales tiene un fuerte efecto sobre el grado de formalismo jurídico, que han complicado el respeto a los regímenes de derechos imperantes de propiedad.

Sin duda, determinadas formas de derechos de propiedad tienen beneficios para la sociedad, pero con el tiempo algunos pueden convertirse en obstáculo para el desarrollo económico, dependiendo de los cambios en la tecnología, la población y el equilibrio del poder político. En este sentido, si hay grupos capaces de utilizar ciertas propiedades mejor de lo que pueden hacerlo sus dueños actuales, socialmente es recomendable dejar de proteger los derechos de propiedad vigentes y crear nuevas formas de propiedad que transfieran los derechos a los grupos que puedan hacer mejor uso de ellos.

De acuerdo con Marx, a largo del tiempo las sociedades evolucionan porque «las fuerzas productivas» (tecnologías) superan el «modo de producción» (el sistema de derechos de propiedad), que se convierte en una traba que debe removerse para desarrollar las fuerzas productivas. En este sentido, la seguridad de los derechos de propiedad no es buena en sí mismo. Lo importante para el desarrollo económico «es la capacidad de distinguir qué derechos de propiedad proteger, hasta qué y bajo qué condiciones» Chang (2005).

2.5.3 El Estado

La teoría de las instituciones propuesta por North (1981) tiene tres componentes básicos: una teoría de los derechos de propiedad, una teoría del Estado y una teoría de la ideología, o también llamado sistema de creencias. Para North (1981), es vital incorporar al Estado como categoría de análisis, puesto que es el que resguarda la estructura de derechos de propiedad.

El Estado intercambia servicios básicos de protección y justicia por rentas. Estos servicios tienen un doble objetivo: especificar las reglas de juego que establecen las formas de competir y cooperar en sociedad y reducir los costos de transacción. Hay economías de escala en la provisión de estos servicios especializados. También el Estado actúa como un monopolista que

discrimina a los contribuyentes y diseña derechos de propiedad diferentes para cada grupo, con el propósito de incrementar sus rentas al máximo posible. Por último, el Estado está restringido por los costos de oportunidad de los contribuyentes, ya que hay rivales potenciales para proporcionar este tipo de servicios.

Sin embargo, la clave para entender el Estado es el papel que juega como organización, pasando del Estado contractual, cuya función es el bienestar de la sociedad, a un Estado depredador, dominado por un grupo de poder, por lo que la lucha por la distribución de los recursos y la riqueza dentro del Estado y entre diferentes Estados es la más importante fuente de cambio económico y la causa esencial del ascenso o caída de las naciones.

2.5.4 Sistema de creencias

El enfoque cognitivo-institucional propuesto por North (2005) establece la interacción entre los procesos de cognición, los sistemas de creencias y las instituciones, así como de su efecto al desempeño económico. Para comprender la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre, se debe entender la relación entre los modelos mentales que construyen los individuos con las ideologías que evolucionan a partir de tales construcciones y las instituciones que desarrolla una sociedad para ordenar las relaciones interpersonales.

Los modelos mentales permiten a los individuos tomar decisiones bajo condiciones de incertidumbre. También posibilitan aprender inductivamente de los problemas pasados y de las experiencias. El modelo mental cristalizado en un individuo se convierte en una creencia. Cuando diversas creencias individuales se interconectan y coinciden, forman un sistema de creencias.

Los sistemas de creencias encarnan la representación interna del paisaje humano. Las instituciones son la estructura que los humanos crean sobre ese paisaje con el fin de producir el resultado deseado. Los sistemas de creencias, de esta manera, son la representación interna y las instituciones la manifestación externa de esa representación North (2005).

Los individuos crean, modifican y consolidan instituciones como solución a problemas similares que deben enfrentar con frecuencia. De esta manera, los seres humanos llegan a compartir ciertos modelos mentales y no necesitan pensar en soluciones particulares cada vez que se enfrentan a problemas específicos, sino que clasifican dichos problemas y los resuelven con instituciones aplicadas previamente y validadas en colectivo.

Las instituciones son el resultado de la acumulación de conocimiento, adquirido por medio de la retroalimentación del entorno en el que alguna regla específica se pone en marcha. Aquí es donde se aplica el ensayo y error: si la regla no funciona, se cambia por otra, hasta que se encuentra una que resuelva determinado problema.

Desde un punto de vista externo, las instituciones son patrones de comportamiento o rutinas compartidas en una población. Desde un punto de vista interno, las instituciones son soluciones compartidas –modelos mentales– a problemas recurrentes de la interacción social. Para North (2005) la comprensión del aspecto interno es fundamental para explicar la aparición, evolución y efectos de las instituciones sobre el comportamiento humano y, por tanto, del desempeño económico de las sociedades.

2.5.5 Desigualdad económica

Acemoglu, Johnson y Robinson (2004) afirman que la diversidad en las instituciones económicas es lo que provoca que algunos países logren el crecimiento económico, mientras que otros se retrasen, lo que genera países pobres y países ricos. Resolver el problema del desarrollo implicará reformar estas instituciones.

Encontrar las causas fundamentales que producen las grandes desigualdades del ingreso per cápita entre países implica poner atención en las diferencias en las instituciones y los derechos de propiedad que funcionan en los países, de acuerdo con Acemoglu, Johnson y Robinson (2008).

La experiencia colonial constituye fuente de elementos exógenos que impactaron en la creación de las instituciones y que tuvieron las siguientes formas de implantación:

1) Los europeos adoptaron estrategias de colonización muy diferentes. En los casos de Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda, se asentaron en las colonias y establecieron instituciones que garantizaron el imperio de la ley e incentivaron la inversión; en el Congo o Costa de Oro constituyeron Estados extractivos con la intención de transferir recursos rápidamente a las metrópolis. Estas instituciones inhibieron la inversión y el progreso económico.

2) La estrategia de colonización estuvo determinada, en parte, por la factibilidad de los asentamientos europeos. En los lugares donde los europeos enfrentaban altas tasas de mortalidad, no se podían asentar y era más probable que establecieran Estados extractivos.

3) Las instituciones iniciales persisten hasta el presente. Por tanto, los determinantes de los asentamientos europeos en las colonias tienen un efecto importante sobre las instituciones actuales.

Los aspectos institucionales, como el riesgo de expropiación, la garantía de los derechos de propiedad o el imperio de la ley, quizá se deban interpretar como un resultado de equilibrio, relacionado con otras instituciones fundamentales, como el sistema presidencial frente al parlamentario, que se pueden modificar directamente. La colonización fue uno de los factores que afectan a las instituciones, lo que no implica que las instituciones actuales estén determinadas por las políticas coloniales y que no se puedan cambiar.

Según la teoría neoinstitucionalista, la existencia de sociedades desarrolladas con economías desarrolladas sugiere que la conexión entre la economía y la política debe convertirse en una parte esencial del proceso de desarrollo. Las organizaciones, por tanto, son la clave para entender cómo funcionan las sociedades, cómo se forman y se comportan.

Acemoglu, Johnson y Robinson (2004) consideran que para que las instituciones generen efectos positivos deben cumplir, por lo menos, con las siguientes características:

a) Proteger los derechos de propiedad de la mayor parte de la sociedad para que los agentes económicos tengan más incentivos para invertir.

b) Establecer restricciones sobre las actuaciones de algunos grupos de presión, como las élites económicas y políticas, que pudieran perjudicar los derechos de propiedad.

c) Proporcionar igualdad de oportunidades para grandes segmentos de la sociedad, lo que permitirá que un mayor número de personas pueda desarrollar actividades económicas.

Para mantener el crecimiento y el desarrollo económicos resulta, entonces, necesario crear las instituciones adecuadas y mejorar las existentes, con el objeto de evitar las perturbaciones económicas y facilitar la actividad en los mercados.

Para North (2005), el desarrollo económico no está garantizado para todos los países, siendo las creencias y las instituciones un espacio para la acción política las que determinan las posibilidades del desarrollo. Asimismo, las estrategias de desarrollo deberán adoptar un enfoque global que considere la complejidad e interdependencia de la matriz institucional.

Tampoco las instituciones del mundo desarrollado deben trasplantarse en los países en desarrollo porque no garantizan su éxito. El *laissez-faire*, como política central del desarrollo, es insuficiente; sin embargo, el marco institucional debe garantizar el orden, en donde el Estado se comprometa a respetar los derechos políticos y económicos. Además, la estructura de incentivos que establece la sociedad es esencial para el desarrollo.

Finalmente, las instituciones que ayudan al desarrollo son aquellas que se adecuan a las eventualidades, permiten los procesos de prueba y error y de prescindir de las soluciones no eficaces. Esta serie de prescripciones orienta el desarrollo de esta investigación, que servirá para comprender el papel de instituciones y organizaciones en el ámbito regional. Se trata de

comprobar si el marco institucional genera los incentivos que favorezcan la competencia y la rentabilidad de las empresas privadas.

2.5.6 Los mercados políticos

Los regímenes políticos identificados como naciones-Estado desempeñan un papel importante en el control de las externalidades y la administración o burocracia en la aplicación de las normas. North (1990) habla de «costos de transacción políticos», pues la adecuación o no de las estructuras políticas y niveles de decisión pueden ser un elemento de dinamismo o parálisis del cambio institucional.

A North (1990) le preocupa la naturaleza del Estado, porque los mercados políticos no funcionan como los mercados económicos, en virtud de que los primeros son más propensos a la ineficacia, porque es difícil medir lo que se intercambian en los mercados políticos y, en consecuencia, el cumplimiento de acuerdos.

Buchanan y Tullock (1962) percibieron el sistema político y la evolución de las constituciones como un proceso con el cual los individuos buscan proteger sus intereses, en lugar de salvaguardar el «interés público». También Olson (1965) exploró el impacto del interés que tienen los grupos de presión en el proceso político, como los colegios profesionales y los sindicatos, los que se están más representados en el debate público que los consumidores y los contribuyentes, más numerosos, pero difíciles de organizar.

Los intereses concentrados de los grupos profesionales representan un fuerte incentivo para organizar y hacer *lobby* político para crear agencias reguladoras, las cuales se establecieron para beneficiar esos intereses. De acuerdo con Olson (1965), la regulación vendría a servir en especial a intereses, en lugar que al público en general.

Un aspecto inquietante para Niskanen (1971) es que los funcionarios del gobierno tienen sus propios objetivos e intereses, por lo que los que dirigen las agencias públicas buscan maximizar

sus presupuestos, que se traduce en mayor poder, beneficios personales y seguridad, en ventaja sobre los legisladores en las negociaciones sobre el presupuesto por su conocimiento acerca de las funciones de sus agencias.

2.6 Las élites políticas

El término *élite* se refiere a un grupo selecto de personas que por ciertos motivos o características están por encima del resto de la población, diferencias que implican algunos privilegios. Se consideran como lo más selecto de una colectividad social. Hay diferentes tipos de élites, como económicas, políticas, intelectuales, culturales, científicas y militares, entre otras. A finales de siglo XIX e inicios del XX, se origina el pensamiento de las élites, cuyos principales aportes fueron los de Mosca, Pareto y Michels, quienes emergen como alternativa de análisis, en contraposición al concepto de clase social desarrollada desde la perspectiva marxista, que había tenido gran aceptación en los círculos políticos e intelectuales. En ese sentido, la elite no debe ser entendida como clase social, siguiendo a Scott (2008) cuando se habla de elite no apunta necesariamente a una clase económica determinada. Las elites son diferentes a ellas, ya que las clases propietarias son, en términos analíticos, distintos de las elites, las cuales son enroladas de las clases y estamentos sociales, lo cual implica que la elite es un grupo que posee características, pautas de reclutamiento, estrategias y discursos propios y particulares diferentes a una clase social.

Mosca (2009) fue el primero que desarrolló una teoría de las élites o de las clases políticas. Para este autor, en toda sociedad hay dos clases de personas: los gobernantes y los gobernados; la primera, menos numerosa, desempeña las funciones políticas, ejerce el poder y se beneficia de esas ventajas, gobierna sobre las mayorías y su poder reside en su organización; de ahí surge la definición de clase política.

Pareto (1967), por su parte, introdujo el concepto de «circulación de las élites». Parte de que toda sociedad se divide en una masa de individuos gobernados y una minoría que la domina. Ahí se genera una rivalidad entre los intereses de dos partes, competencia destinada a permanecer. En opinión de Pareto, las élites tienden a descomponerse rápido y por ello necesitan reforzarse con los mejores elementos de la masa. Para que una élite gobernante pueda mantenerse en el poder, debe atender el equilibrio social con la promoción de la redistribución del poder entre las masas y la élite y así se propiciaría la circulación de las élites, lo que llevaría al relevo de una minoría por otra.

Las familias que surgen de las clases inferiores y llevan consigo el vigor suficiente para arribar al poder restablecen la calidad de la élite gubernamental y la revitalizan. Sin su cooptación, la élite en el poder cae. En este contexto, la movilidad social se convierte en un mecanismo eficiente de la circulación de las élites, como afirma Pareto (1967).

Michels (1969) estudia las tendencias oligárquicas de la democracia, tomando como referencia la organización del Partido Social-Demócrata Alemán, al que estuvo estrechamente ligado, encontrando la imposibilidad de un funcionamiento democrático de los partidos políticos de masas en las sociedades actuales, por lo que autor denomina la ley de hierro de la oligarquía, que puede formularse más o menos así: «la organización es lo que da origen a la dominación de los elegidos sobre los electores, de los mandatarios sobre los mandantes, de los delegados sobre los delegantes. Quien dice organización dice oligarquía».

En este sentido, Michels (1969) considera que las élites tienen la necesidad de grandes organizaciones para que sus líderes expertos puedan operar de manera eficiente, ya que estos individuos deben controlar los fondos, los flujos de información, las promociones y otros aspectos del funcionamiento de la organización para que el poder se concentre en sus manos.

Wright (2013) enfoca su análisis a la sociedad norteamericana, que considera que su población está dominada por un número reducido de personas que conforman la élite del poder. Y la define como grupos cuyo poder se deriva de diversas fuentes (económicas, políticas, burocráticas, militares) que se interrelacionan de manera dinámica y cuya capacidad decisiva reside en el Estado y en disposiciones de escala nacional. Para este autor, hay una homogeneidad entre la élite, que proviene de las relaciones sociales que mantienen entre sí los miembros de cada uno de los sectores, con idénticos orígenes sociales, relaciones de familia e intercambio de individuos de las posiciones de un sector a otro.

Wright diferencia entre clase económica y élite de poder. Esta última no se define en función de la propiedad de los medios de producción, como el caso del directorio político de la alta jerarquía militar, o los directores de las grandes empresas que no son sus propietarios, pero ejercen poder de decisión en el rumbo de estas instituciones.

Bourdieu (2000) aporta a la teoría política desde la economía, ya que la considera como la determinante de la constitución de las clases sociales. Pero a diferencia de una sola clase dominante en singular, refiere la existencia de clases dominantes en plural, pues los individuos poseen diferentes magnitudes de capitales provenientes de diversos campos del poder, de la economía, la cultura y la política, ente otros, y a partir de la diferenciación de estos espacios las clases sociales pueden poseer mucho capital cultural y escaso capital económico, o a la inversa, mucho capital económico y poco capital cultural.

Para Bourdieu (2000), la unidad de análisis no es el actor, de manera individual, sino las relaciones que los actores mantienen entre sí, que se van construyendo a partir de las posiciones que ellos detentan entre los ámbitos de poder existentes en una sociedad.

2.6.1 Las élites políticas en México

En México, las primeras instituciones creadas por la Conquista española, afirma Coatsworth (1978, citado por North, 2000), persistieron después de la Independencia; sólo sustituyeron el control burocrático de España por controles centralizados locales. El entorno institucional en el siglo XIX era de naturaleza intervencionista y fuertemente arbitraria, que obligaba a que toda empresa operará de forma politizada, recurriendo a las redes de parentesco, la influencia política y el prestigio familiar para obtener acceso privilegiado al crédito subsidiado, usando variadas estrategias para cobrar deudas o hacer cumplir los contratos, evadir impuestos o engañar a los tribunales y defender o legitimar los títulos de la tierra. El éxito o el fracaso en la lucha económica siempre dependieron de la relación del productor con las autoridades políticas.

En el caso de México, para Loaeza (2001) las élites han significado que los grupos minoritarios ejerzan el monopolio de los recursos económicos y políticos, la toma de las principales medidas gubernamentales y cómo la utilización de los pactos como instrumento para lograr la estabilidad política se ha convertido en la centralización del poder y la exclusión de los grandes grupos sociales de la negociación política, medida que a largo plazo origina efectos antidemocráticos y la arbitrariedad de los grupos en el poder con sus gobernados.

A finales del siglo XX, la expropiación de la banca por el presidente José López Portillo en 1982 rompió esa estabilidad, provocando la fractura de las élites política y económica, lo que constituía un ataque directo a los derechos de propiedad, fundamental para la empresa privada. Con la finalidad de conciliar con el sector económico, el gobierno de Miguel de la Madrid tomó una serie de medidas que incomodó a una fracción de la élite gubernamental que las consideraba contrarias a la ideología del Estado, surgido de la Revolución de 1910.

Estas hendiduras en las élites mexicanas produjeron la separación de las élites nacionales de las locales, utilizando estas últimas al Partido Acción Nacional –organización política afín

ideológicamente— para acceder al poder y asegurar que las decisiones desde la administración pública no les afectarán e impulsar la descentralización gubernamental hacia las regiones y estados del país. La otra fractura se produjo en la élite política al rebelarse una corriente del PRI en contra de las reformas iniciadas por el presidente De la Madrid y profundizadas por Carlos Salinas y Ernesto Zedillo, que constituían el debilitamiento del Estado y el desplazamiento a convertirse en una élite periférica. Esta ruptura fue de origen ideológico y desembocó en la fundación del PRD, que también aglutino a miembros de partidos de izquierda moderada y extrema.

En los últimos años, las negociaciones se han centrado en la confección de reglas electorales para organizar la lucha por el poder, proceso inacabado porque hay actores que no se han sujetado a las reglas del juego y que son determinantes en los resultados de las contiendas electorales. La profundidad de las diferencias entre las élites ha sido un obstáculo para concluir un pacto de largo plazo, lo que ha ocasionado problemas en la conducción de las acciones gubernamentales y generado incertidumbre en todas las clases sociales de México.

Confirmando lo anterior, Salas-Porras (2014) considera que la recomposición de las élites políticas mexicanas en el contexto de la implantación del modelo de desarrollo neoliberal a partir de los años ochenta del siglo pasado ha implicado cambios de fondo en las prácticas institucionales. Se puede apreciar desde el ejercicio del poder, en la articulación de decisiones políticas y gubernamentales de las élites, en función de su clara orientación hacia el mercado, lo que mina la formación de las estructuras autónomas con capacidad para planificar en función del interés general.

También Hernández (2014) comenta que desde la década de los ochenta del siglo XX la élite tecnocrática ha operado la económica mexicana independientemente de cualquier compromiso ideológico o partidario y ha mantenido un estricto control sobre las finanzas públicas nacionales

y sobre las políticas nacionales. La racionalidad económica predominante en la toma de sus decisiones ha afectado a las clases medias y grupos más vulnerables de la sociedad mexicana, generando inestabilidad social y desequilibrios políticos.

2.6.2 Las élites políticas en Sinaloa

En Sinaloa, la conformación de sus élites políticas es consecuencia del control territorial ejercido por pequeños grupos regionales que obedecen a razones de tipo familiar o de parentesco que a la formación académica. La consanguinidad juega un papel muy importante en la conformación de las élites del Estado Moya (2013).

Sin diferencia de partido político, se observa cómo miembros de una misma familia ocupan posiciones en el aparato de la administración estatal y municipal o en cargos de elección. Los grupos familiares se convierten en un espacio donde se comparte o disputa el control de la región o el territorio por la permanencia en el poder. Sinaloa es claro ejemplo de cómo las familias heredan el poder de padres a hijos, que en algunos casos han alcanzado varias generaciones. Las personas que integran la élite política de Sinaloa están constituidas por políticos de la zona norte, centro y el sur, regiones de la entidad convertidas en polos de desarrollo económico, donde se han generado importantes liderazgos en organismos empresariales, como en el ámbito de la política nacional.

En años recientes, el perfil de la élite de Sinaloa se ha transformado. Sus miembros circularon de una élite de poder de decisión de la política local a una élite económica, fenómeno conocido en la literatura especializada como «puerta giratoria», término acuñado por la legislación norteamericana utilizada para describir el flujo de personas ocupando altos cargos en el sector público y el privado, y viceversa. Su enriquecimiento proviene de las finanzas públicas, con el manejo discrecional de los recursos, canalizados a gastos donde se puede obtener mayores tajadas en contubernio con los proveedores de los bienes y servicios que demanda el gobierno,

siendo la inversión en infraestructura y la compra de artículos de alta tecnología los objetivos más atractivos de los rent-seekers. También estos recursos fluyeron para financiar campañas políticas, y así asegurar la continuidad del proyecto político de la élite, y seguir disfrutando el mayor tiempo posible de los privilegios que genera el poder y el uso patrimonialista de los bienes públicos. La elite que gobernó el estado por 18 años ininterrumpidamente dejó varias asignaturas pendientes, una de ellas fue la del crecimiento económico, durante la primera década del siglo XXI grandes cantidades de recursos llegaron a las arcas estatales, producto de los altos precios del petróleo en el mercado internacional, que en lugar de aprovecharse para proyectos que impulsaran la economía, se dedicaron al gasto corriente.

En un mundo donde los gobiernos no siempre actúan de conformidad con el interés ciudadano, los políticos corruptos orientan los presupuestos públicos en aquellos artículos que es más fácil recaudar grandes sobornos. La corrupción en parte es originada por falta de eficacia de los órganos de transparencia de los gobiernos estatal y federal, cuyos responsables se convierten en cómplices de estas desviaciones e irregularidades, pero también por la ausencia casi total de la participación de la sociedad en fiscalizar el destino del gasto. Otro aspecto que abona a este escenario constatado por Avilés y Álvarez (2018), en investigación realizada sobre crecimiento, instituciones y grupos de poder en Sinaloa, es la ausencia de una democracia robusta lo que genera concentración del ingreso, falta de transparencia y la conformación de grupos de poder, provocando su enquistamiento institucional obstaculizando la libre competencia y acaparando los beneficios del crecimiento en detrimento de la mayoría de la población.

Una de las élites que ha gobernado Sinaloa en tres administraciones de manera continua es la encabezada por Juan Millán, personaje con amplia trayectoria en el Partido Revolucionario Institucional (PRI) y en la Confederación de Trabajadores de México (CTM), organización que forma parte del corporativismo en México, resultado de arreglos políticos para la creación del

sistema político mexicano, vigente en gran parte del siglo XX. Las corporaciones de trabajadores y empresarios actúan como mecanismos de control sobre sus miembros, que a su vez están subordinadas al Estado. El objetivo consiste en evitar la confrontación de estas clases sociales antagónicas y que los diferendos se solucionen bajo la tutela del Estado (Meyer, 1992).

Este importante actor político, es el principal arquitecto de la conformación de la elite política que gobernó al Estado por casi dos décadas, diestro en las negociaciones políticas, habilidad utilizada para obtener su candidatura a la gubernatura del estado y factor decisivo en la designación de los gobernadores Jesús Aguilar Padilla y Mario López Valdez, posteriores a su administración, periodo que se convirtió en un «maximato», situación caracterizada por la gran influencia ejercida por un jefe político sin que oficialmente sea el gobernante, es el ejercicio del poder de facto resultado de los compromisos políticos, económicos y de amistad, asumidos entre el mentor y su sucesor, muy común en la política mexicana.

Juan Millán, inicio su carrera política como líder sindical de la radio en Sinaloa, cultivo gran amistad con Alfonso G. Calderón, dirigente de los azucareros organización adherida a la CTM, que lo relacionó con su máximo líder Fidel Velázquez, cuyo respaldo fue decisivo para llegar a la gubernatura de Sinaloa que ocupó de 1998 a 2004. Ya había sido diputado federal y senador de la república. Dentro de la estructura del Partido Revolucionario Institucional, fue secretario general. En 1989, renunció a la presidencia del CDE del PRI en Sinaloa, por el desacuerdo con el entonces gobernador Labastida Ochoa, que había negociado para el PRI el municipio de Culiacán para su amigo el ingeniero Lauro Díaz Castro dirigente de los agricultores en Sinaloa, donde supuestamente perdió el candidato del PAN, a cambio de sacrificar al candidato ganador priista del municipio de Mazatlán.

Eran los tiempos de expansión del PAN, que trataba de penetrar en las entidades a través de regidurías, diputaciones locales y presidencias municipales, y siendo Culiacán capital y la ciudad

más importante del estado, por lo que, había que frenar la embestida panista por todos los medios, teniendo el gobierno en la Comisión Federal Electoral cuyo presidente era el Secretario de Gobernación, un aliado estratégico. Un año después, en 1990 después de la polémica victoria de Carlos Salinas de Gortari, en elecciones las presidenciales de 1988 tras a «caída del sistema», y como resultado de la reformas realizadas a la Constitución en materia electoral, se crea el Instituto Federal Electoral, a fin de contar con una institución imparcial que diera certeza, transparencia y legalidad a las elecciones federales.

El primer paso de Millán en su tránsito a la gubernatura, fue por conducto de la elección interna organizada para seleccionar al candidato del PRI, resultando triunfador sobre su contrincante Lauro Díaz Castro, quien seguía contando con el apoyo de Labastida, ahora como secretario de Gobernación, siendo insuficiente ese poder casi omnipresente para imponer su candidato, ante la experiencia, carisma, apoyo de los grupos políticos y de las clases populares y oficio político de Juan Millán, y el desafío al sistema político mexicano cuya férrea disciplina no admitía ninguna protesta, elementos que contribuyeron para derrotar al candidato oficial en la contienda interna del PRI.

El contexto nacional fue otro elemento que favoreció la conformación de la elite política encabezada por Millán, con la pérdida del PRI de la Presidencia de la República en las elecciones del 2000, el poder político del partido se fragmentaba, distribuyéndose entre los gobernadores, la presidencia del partido y los coordinadores de sus bancadas en la Cámara de Diputados y de Senadores. Lo cual confirió un gran poder a los gobernadores de origen priista, quienes se convirtieron en interlocutores del gobierno federal encabezado por el PAN, por las negociaciones en el congreso donde el PRI tenía mayoría, por lo que era necesario llegar a consenso para aprobar leyes, presupuestos. Situación que permitió que precisamente un gobernador priista recuperara la presidencia de la república.

Con las elecciones del año 2000, un candidato del PAN llegaba a la Presidencia de la República y con ello concluía un largo periodo de setenta años ininterrumpidos, gobernado por un mismo partido. El cambio en la arena política nacional fortaleció políticamente a los gobernadores e incrementó de manera importante los recursos que los Estados reciben de la federación. México vivía la alternancia política y una incipiente democracia, y el presidencialismo acotaba sus poderes a favor de los gobernadores de las entidades, que se convertían en los grandes decisores de la política local, circunstancias que favorecieron al gobernador Millán para nombrar a su sucesor, recayendo en una persona de todas sus confianzas y leal colaborador, pero sin más activos personales.

Con la imposición de Jesús Aguilar Padilla como candidato del PRI a la gubernatura del estado, inicia la edición sinaloense de un maximato, el proyecto de permanencia en el poder era de cuando menos 6 años más, quien lo sucedería era Abraham Velázquez, ambas personas de las mayores confianzas y lealtades al jefe político, pero escasos de las competencias que deben poseer cualquier gobernante. Platón (1992), sugiere una sistemática preparación que inicia a edad temprana, con ejercicios físicos y una educación basada en la virtud y la sabiduría, templando el carácter compitiendo con hombres de negocios para lograr su sustento. Para después de duras pruebas finalmente convertirse en filósofos capaces, y una vez cumplidos 50 años se encuentren aptos para gobernar. Existiendo una diferencia abismal entre el perfil de la clase política actual y la utopía platónica.

El hecho que el candidato de Millán a suceder a Jesús Aguilar no fuera nominado, no fue impedimento para que el entonces secretario de Obras Públicas del gobierno estatal, adquiriera propiedades cuyo valor no correspondía con los ingresos que percibía como funcionario público. En Sinaloa se instaura la Ley de Transparencia en Sinaloa y los mecanismos para operarla, sin

embargo, el sistema se mueven en un entramado de intereses de los grupos de poder, llegando a un punto de convergencia que nulifican la aplicación de las leyes que afecten sus intereses.

El desempeño del gobierno de Jesús Aguilar fue gris, ante la falta de resultados concretos en aspectos fundamentales como la seguridad pública, la calidad en el empleo, la atención ciudadana, el rezago y calidad educativa, disminución de la pobreza y desarrollo democrático. Un sexenio donde escalo la violencia producto del narcotráfico, el incremento de las ejecuciones y la impunidad con que se cometen, y el aumento de adicciones. Fue una administración que atendió lo urgente y no planeo el futuro de la entidad con una visión prospectiva.

Desde el arranque de esta administración el gabinete estuvo integrado por personajes claramente adversarios políticos de Millán, que serían los que disputarían el poder en próximas contiendas ente ellas para gobernador. Sin embargo, el grupo fiel al exgobernador Millán se mantenía en el gobierno pero con cierto debilitamiento. Al final de su sexenio Jesús Aguilar apoyo al que fue su secretario de desarrollo económico Jesús Vizcarra Calderón, importante empresario ganadero que contaba con el aval de la mayoría de las élites económicas de la entidad, quien convirtió al gobernador en socio de su empresa, principal exportadora de carne en México, como parte de los arreglos que le permitirían en el futuro obtener la candidatura a gobernador por el PRI, hecho que marco el rompimiento político y de amistad con Millán. Volcando este último, todo su capital y habilidad política favor de la candidatura de Mario López Valdez postulado por el PAN, PRD y Convergencia, con la aprobación de la Presidencia de la República encabezada por Felipe Calderón, con lo cual se adelantaron los tiempos de la sucesión a la gubernatura, encendiendo las alarmas en el gobierno estatal.

De nuevo las condiciones políticas nacionales y regionales jugaron a favor de los objetivos políticos de Millán, triunfando su candidato con el apoyo de los grupos empresariales del norte del Estado y de los principales medios de comunicación con gran influencia en la población,

aunado al carisma del candidato que abono el número suficiente de votos para lograr el triunfo. Con ello, se daba fin a más de medio siglo del predominio del PRI como partido gobernante en el estado. Sin embargo, con el desempeño de su administración se comprobó la frase de Lampedusa: «cambiar algo, para que nada cambie».

En esa elección, los medios de comunicación tuvieron una participación decisiva, en especial un periódico de circulación estatal fundado por empresarios agrícolas del norte del estado y con gran influencia entre las clases medias y bajas de la entidad. De acuerdo con Michels (1969), la prensa es un elemento importante para la conquista, preservación y consolidación del poder. Es el conducto adecuado para ganar la simpatía de las masas y conservar en sus manos la orientación del movimiento. Este rol este medio de comunicación lo cumplió a cabalidad, favoreciendo con su cobertura al candidato de la oposición, labor que ha sido recompensada ampliamente con posiciones de primer nivel en la administración estatal y la concreción de negocios al amparo de la opacidad en el manejo de los fondos públicos.

¿Qué impulsa a los diversos grupos de una sociedad a organizarse para lograr sus intereses comunes? ¿Qué factores determinan que ciertos grupos de una sociedad se organicen con más facilidad y eficacia que otros? ¿Por qué algunas sociedades se organizan mejor que otras? Olson (1965), parte de estas interrogantes en sus trabajos de investigación para explicar los principios que rigen a la organización de grupos de personas que persiguen diversos objetivos.

El pensamiento predominante entre los investigadores era que los ciudadanos de un país, se organizan voluntariamente en favor de sus intereses comunes para tener buenos gobiernos; que los trabajadores de un cierto giro industrial se organizarían fácilmente en torno a sus intereses comunes de ganar mejores salarios y condiciones de trabajo; o que cualquier grupo de empresarios se establecería rápidamente para cabildear al gobierno en busca de políticas

preferenciales. Olson (1965) basa su teoría de que las personas actúan racionalmente cuando toman decisiones en función de su interés personal.

Antes de que sea posible alguna forma de acción colectiva, los grupos deben formarse en torno a la comunidad de intereses personales de sus miembros. La asociación se facilita cuando el objetivo de sus miembros es muy específico. Mientras que, cuando los objetivos son vagos o divergentes, la organización no se logra o es muy inestable y la acción colectiva se vuelve imposible. El triunfo de la élite encabezada por Millán, constituye un ejemplo de una mejor organización sobre sus adversarios que se encontraban dispersos y un mejor análisis que les permitió medir los tiempos políticos.

Las revoluciones inspiradas en la filosofía marxista han sido provocadas por pequeñas élites conspirativas que tomaron ventaja de gobiernos débiles durante períodos de gran desorganización social, un ejemplo de ello es la revolución socialista de Rusia en 1917, dirigida por Lenin y Trotsky, quienes proporcionaron la teoría para este tipo de revoluciones. Donde la acción de clase toma el carácter para alcanzar los objetivos colectivos de un gran grupo latente. De acuerdo con la concepción marxista, una clase consiste en un gran grupo de individuos que tienen un interés común derivado del hecho de que poseen o no poseen propiedad productiva o capital Olson (1965). La única diferencia entre los objetivos que animó a las élites locales sinaloenses y de la revolución Rusa, de los primeros es el enriquecimiento privado de sus principales dirigentes y de los segundos es el bienestar social, en lo que degeneró esta última, es una historia muy analizada y documentada.

El gobierno de Mario López Valdez es una historia de desaciertos, desaseo en las finanzas públicas, impunidad y corrupción, cuyos autores no han sido castigados. Ningún otro gobierno como este había actuado sin ningún rubor en la conversión de los recursos públicos en recursos privados, como gobernador electo mando el mensaje de cuál sería el rasgo distintivo de su

gobierno, al cabildear la compra de unidades de seguridad a una agencia automotriz que subvencionó sus aspiraciones políticas, siendo secretario de administración y finanzas del gobierno del estado el actual gobernador Quirino Ordaz, responsable de efectuar esta adquisición.

Mario López Valdez, en los hechos nunca dejó de ser priista, pactó un acuerdo con el presidente de la república y del PRI nacional. A cambio de apoyar al candidato a gobernador de este partido, logró solamente imponer a los candidatos a diputados y al candidato a presidente del municipio de Ahome, además de la carta de impunidad ante la corrupción de su administración. La institución informal que constituye la corrupción, es uno de los rasgos característicos de este gobierno y, en consecuencia, la falta de transparencia en el manejo de los recursos públicos, aunado al aumento del endeudamiento público, el acrecentamiento de la inseguridad y la «captura» de las policías por las bandas del crimen organizado, entre otros saldos negativos. Las cuentas que rinde a la ciudadanía sinaloense no son buenas. Las esperanzas alentadas por la población con la promesa de cambio, se trocaron en una gran frustración. Estas han sido algunas de las causas del desencanto de la sociedad hacia los partidos políticos, debido al incumplimiento de las promesas de campaña que no se concretan una vez en el poder.

En las elecciones para gobernador de 2016, el contexto político había cambiado, la Presidencia de la República había sido recuperada por el PRI y al retomarse las reglas informales que rigen a esta organización política, el candidato a gobernador priista fue designado por el presidente de la república, consensado por las principales élites económicas del estado, las cuales detentan el poder económico, ligadas al capital financiero y a empresas, y son las que participan en distribución de los ingresos en su beneficio y apoyado por una fracción desprendida del millanismo.

Ante este escenario, al millanismo no le queda más que replegarse y esperar mejores tiempos políticos. Las facturas pendientes y los agravios acumulados en el largo periodo que gobernó la entidad, con los grupos locales y el poder central son muchos; por tanto, ocupará sus energías en defenderse y recomponer sus fuerzas para próximas contiendas, si desea continuar figurando como una élite política competitiva en la disputa por el poder. Con la llegada del nuevo gobierno inicia el ocaso del millanismo y de su elite política, al único que lograr posicionar fue a su hijo en una nueva secretaría de poca importancia y algunos puestos de menor nivel. A la luz de la teoría de la «circulación de las élites» de Pareto (1967), la pertenencia a la élite no es necesariamente hereditaria, no todos los hijos tienen las cualidades de sus padres. La constante circulación de las élites, mantiene el equilibrio del sistema social, en la medida que la circulación asegura la movilidad ascendente de los mejores elementos.

De acuerdo con Michels (1969), los grupos gobernantes necesitan las elecciones para legitimarse periódicamente. Cada grupo político pretende identificarse como colaborador de todos los ciudadanos del país y proclama que su lucha es en beneficio de todos los miembros de la sociedad, pero en realidad la verdadera lucha es entre las élites que contienden por el poder; lo que hacen las clases populares es facilitar las cosas a los grupos en pugna. En este mismo sentido, Pareto (1967) comenta que la lucha entre las élites y su circulación es la esencia de la historia.

El origen humilde es la característica común de los tres gobernadores que conformaban la misma elite, pero el que proviene de un hogar con mayor escasez es Mario López Valdez, y curiosamente el más cuestionado por la opinión pública y señalado en las auditorías practicadas al ejercicio presupuestal en su gobierno: a mayor pobreza más voracidad. Siendo uno de los gobernadores más corruptos en la historia de Sinaloa, que forman parte de esta nomenclatura entre los que destacan los exgobernadores de Chihuahua, Quintana Roo, Veracruz, Tamaulipas, Coahuila, Tabasco, Sonora, entre otros. La persona corrupta no reconoce una ética general sino

sólo la ética propia, y en ella encuentra su reafirmación y su ausencia de arrepentimiento afirma López (2014). Pero cuando la corrupción invade la vida pública se pierde la confianza en las instituciones, en los servidores públicos, en las autoridades y en el sistema democrático, que se supone debe estar encaminado al desarrollo y al bienestar social.

El enfoque institucionalista de la corrupción resalta dos aspectos, el primero, que las reglas son elementos esenciales de la existencia social, las instituciones definidas como sistemas de reglas sociales establecidas e incorporadas. Segundo, las reglas sociales establecidas tienen un grado de carácter normativo. Por definición, la corrupción organizacional implica la ruptura y la violación moral de estas reglas, y tiende a afectar su eficacia de acuerdo con Hodgson y Jiang (2008)

La corrupción reduce los niveles de confianza en las transacciones con las empresas y con el Estado, presentando un gran debilitamiento de la aplicación de las normas legales, incluyentes y no discriminatorias, que son necesarias para el buen funcionamiento de una economía de mercado moderno. La corrupción es un obstáculo para el uso eficiente y eficaz de los recursos, y un riesgo para el desarrollo económico y las estructuras democráticas, siendo los más afectados por esta práctica los grupos más vulnerables de la sociedad. Sin embargo, el comportamiento ético no es suficiente para combatir a las personas involucradas en estos actos. Los incentivos deben resaltar los beneficios de un comportamiento íntegro y elevar las penas para castigar la conducta corrupta.

Para el funcionamiento adecuado del sistema capitalista es menester la existencia de un sistema de justicia imparcial y eficiente que resuelva rápidamente los conflictos. Si los órganos responsables de impartir justicia se encuentran penetrados por la corrupción, infinidad de negocios nunca se emprenderán, los costos de los seguros serán demasiados altos y los pleitos se resolverán de manera privada predominando la venganza y no la justicia.

A casi un año de la administración del nuevo gobernador Quirino Ordaz la quiebra heredada de las finanzas públicas ha ocasionado la inconformidad y las protestas de los gremios de los trabajadores afectados por las cuotas de pensiones que el gobierno no entregó al organismo del ramo, deudas a proveedores y recursos presupuestales federales sin una aclaración mínima de su destino. Los resultados de las auditorías realizadas por la Auditoría Superior de la Federación confirman lo anterior y hasta el momento no hay culpables que paguen por el atraco cometido.

North, Summerhill y Weingast (2002) proyectan a la actualidad los efectos institucionales de los procesos de emancipación ocurridos entre finales del siglo XVIII e inicios del XIX en América Latina, argumentan que el exceso de atribuciones económicas discrecionales de las autoridades se derivaría en una democracia mal asentada y un marco institucional de menor orden que produjo el rezago de Latinoamérica.

El patrón de crecimiento en Sinaloa es acompañado de una alta desigualdad y una gran concentración de poder político y económico en las elites, las cuales son en lo general productivas, aunque rentísticas también. Pueden traer dinamismo con la creación de empresas y empleo, pero ejercen una influencia indebida en la democracia, haciendo *lobby* y con acceso a los medios de comunicación para manipularlos a su favor. Hay una democracia formal, pero muy influida por una pequeña elite, lo que tiende a distorsionarla. En Sinaloa, a diferencia del pasado hay una elite más enfocada al mercado y más globalizada, con una mayor libertad de acción. Las nuevas elites están conformadas por gente joven formada en universidades de pensamiento neoliberal, que modernizaron las viejas estructuras empresariales heredadas de sus familias, haciéndolas competitivas no solo a nivel nacional sino que traspasaron las fronteras. Para analizar a las actuales elites implica hacer referencia al fenómeno de la globalización, entendido éste como la integración de los países producida por la enorme reducción de los costos de transacción

y comunicación y el dismantelamiento de las barreras de los flujos de bienes, servicios y capitales.

La importancia que revisten los grupos económicos y políticos es determinante en el rumbo que toma una economía, por los intereses que los asisten; y, es más clara en una sociedad en la que una parte creciente del ingreso y de la riqueza está concentrada en las manos de un cantidad reducida de personas. Cuando las instituciones están construidas en ambientes políticos que favorecen a pocos, lo que hacen es incentivar la concentración de la riqueza. El problema es que los intereses y las preferencias políticas de las élites económicas son muy diferentes a las de la población en general. Su empoderamiento en la política la realizan destinando grandes cantidades de recursos económicos a los candidatos en las campañas electorales, que una vez instalados en el poder, su actuación está comprometida con quienes los apoyaron. Acemoglu, Johnson y Robinson (2004).

En este apartado se presentaron las teorías de desarrollo que tratan de explicar las variables principales de dicho desempeño, así como los modelos económicos lineales. Asimismo, algunas de las categorías analíticas de la teoría neoinstitucionalista que se utilizarán para explicar el papel que juegan las instituciones en el desempeño económico de la entidad, y de manera sucinta los orígenes de las élites y su desarrollo en México y Sinaloa.

Capítulo III. Decisiones teóricas y metodológicas de la investigación

3.1 Introducción

Como parte del conocimiento humano en general, la investigación se ha definido como un proceso donde se relacionan el sujeto cognoscente con el objeto de conocimiento, cuya interacción da como resultado el conocimiento. Para ello, se necesita un método, un camino sistemático que permita aprehender la realidad. El objetivo de cualquier ciencia es adquirir conocimientos científicos, por lo que resulta fundamental la elección del método más adecuado que permita conocer la realidad.

Descartes (1993) fue uno de los primeros teóricos en observar la importancia del método en la investigación. Afirmaba que debería tratarse de un procedimiento general de validez en cualquier lugar. Lo que este Descartes buscaba era establecer reglas fijas para descubrir verdades, y el procedimiento de las matemáticas fue la base de elaboración de su método. La evidencia, el análisis, la síntesis y la enumeración, son los elementos en la formación de su método.

Los métodos de investigación representan un conjunto de procedimientos que se convierten en instrumentos para alcanzar los propósitos de la investigación. Se pueden distinguir los métodos inductivo y deductivo. El primero se relaciona con la investigación cualitativa y el segundo con la investigación cuantitativa. Los fundamentos de la metodología cuantitativa se encuentran en positivismo con Comte (1988), que surge en el último tercio del siglo diecinueve.

El desarrollo posterior del positivismo fue la contrastación de las hipótesis probabilísticamente y en caso de ser aceptadas y demostradas en distintas circunstancias se podían elaborar teorías generales. Para Popper (1983), no hay ningún método capaz de garantizar que la generalización de una hipótesis sea válida. La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a

través de una muestra para inferir a una población que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada.

Por su parte, los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas. Este tipo de investigación está relacionada con contextos estructurales y situacionales, con el propósito de identificar la naturaleza de las realidades, su sistema de relaciones, su dinamismo estructural.

Los métodos cualitativos ponen en entredicho la similitud epistémica entre las ciencias sociales y naturales, polémica entre el historicismo alemán sobre las diferencias entre las ciencias sociales, ciencias ideográficas, que intentan comprender la especificidad histórica particular y las ciencias naturales, ciencias nomotéticas que intentan explicar por medio de leyes.

Durkheim (1975) contribuyó a la sociología funcionalista, en el estructuralismo y en campos tan distintos como la antropología, la historia y la lingüística. De acuerdo con el autor, el sociólogo puede recurrir a la historia, a las observaciones de los textos antropológicos o a las estadísticas para construir el objeto del conocimiento.

Otro científico social importante que hizo valiosas aportaciones a los métodos de investigación fue Max Weber (1982), quien difiere en el uso de conceptos colectivos (como sociedad, conciencia colectiva, Estado), sólo que éstos se relacionen a nivel analítico histórico con las acciones individuales. Asimismo, se opone a que las ciencias sociales descubran leyes como lo hacen las ciencias naturales. Afirma que la sociología debe establecer generalizaciones capaces de definir tendencias sobre la naturaleza, el curso y las consecuencias del comportamiento social. Para Weber (1982), el mundo de la ciencia debe separarse de la moral y la política, evitando juicios de valor, elecciones éticas o preferencias políticas.

Weber (1982), en cuyo trabajo se apoyan los investigadores identificados con los métodos cualitativos, no tuvo ningún problema en integrar la estadística y la medición en su postura teórica-metodológica. Weber (1982) y Durkheim (1975), aunque con diferentes concepciones, consideran que es posible hacer diferentes cortes de la realidad y que los métodos cuantitativos y cualitativos pueden utilizarse indistintamente por el analista, siempre y cuando tenga un sentido teórico. Tomando en consideración lo expuesto por estos autores –los más importantes creadores de la sociología y con gran influencia en la comunidad científica en el rubro metodológico–, nuestra investigación tiene un carácter mixto, considerando tanto aspectos de la metodología cuantitativa, como de la cualitativa, ya que la utilización de ambas significa ventajas metodológicas y epistemológicas, en virtud de la complementariedad de ambas.

En el siglo XX también han sobresalido algunos filósofos de la ciencia, como Popper (1985) y Lakatos (1998), quienes desde diferentes enfoques han tratado de explicar el proceso de conocimiento. Popper (1985) propone el método de investigación denominado falsacionismo, el cual parte de la idea de que toda teoría debe poder ser falsable y, en el momento en que supere las pruebas de refutación empírica, la teoría deberá sustituirse por otra. Popper (1985) coincide con Zadeh (1965) en su noción de conjunto borroso, cuando propone abandonar el ideal de certeza que se convierte en un objetivo inalcanzable; entonces, la meta de la ciencia será la aproximación a la verdad. Y aceptar la existencia que se considera su opuesto: la incertidumbre o vaguedad.

Lakatos (1998) propone programas de investigación científica que cuenten con un núcleo teórico e hipotético protegido por un cinturón de hipótesis auxiliares que deben recibir los impactos de las contrastaciones y defender al núcleo firme que será ajustado y reajustado e incluso sustituido. García y Pérez (2001) recurren a la «noción» lakatosiana contenida en el programa de investigación para aclarar el concepto de verosimilitud que, a su vez, permite

extender la legitimidad del uso de herramientas borrosas al resto de las ciencias que se desarrollan en contextos inciertos, incluyendo las ciencias sociales.

3.2 Lógica borrosa

El origen de la teoría de los conjuntos borrosos data de principios del siglo XX, cuya autoría corresponde al polaco Jan Lukasiewicz, quien retomando la idea de los epicúreos considera que hay proposiciones que no son verdaderas ni falsas, sino indeterminadas, lo cual permite enunciar su principio de valencia (cada proposición tiene un valor de verdad), asignando inicialmente tres valores de verdad: verdadero (1), falso (0) e indeterminado (0.5), abriendo la ruta para el desarrollo de las lógicas multivalentes (Gil Aluja, 2005).

Representa un intento por recoger los fenómenos como se presentan en la vida real. Surge en contraposición a la lógica binaria del principio de Aristóteles del tercio excluido, cuya proposición es verdadera o falsa, pero no puede ser verdadera y falsa a la vez.

Lo anterior responde al nuevo «principio de la simultaneidad gradual», que consiste en que «una proposición puede ser verdadera y falsa a la vez, a condición de asignar un grado a la verdad y un grado falsedad», con el cual se generalizan las derivadas del principio del tercio excluido, cuyo antecedente es el relacionamiento de los hallazgos de Zadeh, con la posición que los epicúreos tenían en este tema (Gil Aluja, 2000).

Una de las preocupaciones de la ciencia radica en aproximarse a la realidad, la cual, en sus más diversas manifestaciones, aparece constituida de manera borrosa. Surge la teoría de los conjuntos borrosos por Zadeh (1965), basada en la lógica borrosa, la cual proporciona un marco conceptual eficaz para abordar el problema de la representación del conocimiento en un entorno de incertidumbre e imprecisión y constituye un modelo apropiado para los modos del razonamiento humano, que son aproximados.

La teoría de los conjuntos difusos está relacionada con el conocimiento del valor de una función (llamada grado de pertenencia), de una variable cuyo valor exacto se desconoce. Especialistas consideran que el pensamiento humano se construye a partir de elementos lingüísticos, no mediante números. La lógica borrosa sirve para formalizar en un lenguaje matemático algunas situaciones de la vida cotidiana imprecisas o sin valor explícito, no cuantificable numéricamente Zadeh (1975).

La teoría de los conjuntos borrosos, creada por Zadeh (1965), es una respuesta a la gran velocidad de los cambios generados en el mundo a finales del siglo XX y principios del XXI, que obligaba a actualizar las herramientas de análisis para enfrentar el tratamiento de los hechos imprecisos, inciertos y difusos. Hoy día, la teoría de los conjuntos borrosos se concentra en solucionar problemas de ingeniería y abre un campo de investigación para su aplicación a las ciencias sociales y económicas, entre sus numerosos beneficios.

La lógica difusa ha cobrado fama importante por la variedad de sus aplicaciones, que incluye desde el control de complejos procesos industriales, hasta el diseño de dispositivos artificiales de deducción automática, pasando por la construcción de artefactos electrónicos de uso doméstico y de entretenimiento, así como de sistemas de diagnóstico. También la expedición de patentes industriales de mecanismos basados en la lógica difusa ha tenido un crecimiento sumamente rápido en las naciones industrializadas.

En la primera etapa del proceso de borrosificación o fusificación se definen las variables de entrada y salida del sistema de variables lingüísticas, sus valores y funciones de pertenencia. Las variables lingüísticas son conceptos o variables que pueden tomar valores ambiguos, inexactos o poco claros; por ejemplo, la variable lingüística rentabilidad puede tomar los valores lingüísticos baja, media y alta, que tienen un significado semántico y que pueden expresarse numéricamente por medio de funciones de pertenencia.

De esta manera, se puede hablar formalmente de conjunto difuso como:

Sea X el universo de valores que puede tomar la variable x , elemento de cualquiera X

$A \subset X$: colección de elementos x pertenecientes a X

Si X es una colección de objetos denotado genéricamente por x , entonces el conjunto difuso A en X es definido por el conjunto de pares ordenados:

$$A = \{[x, \mu_A(x)] / x \in X\}$$

Donde $\mu_A(x)$ se denomina función de pertenencia del conjunto difuso A . Dicha función otorga a cada elemento de X un grado de membresía entre 0 y 1. Igualmente, las funciones de pertenencia más utilizadas son: la función triangular, la trapezoidal, la gaussiana, la sigmoideal y la generalizada de Bell.

La función de pertenencia es aquella aplicación que asocia a cada elemento de un conjunto borroso, el grado en que pertenece un valor lingüístico asociado. La variable lingüística es un concepto calificado de forma borrosa; por ejemplo: altura, edad o temperatura, ente otras variables. A estos conceptos se les aplica el adjetivo lingüístico por la definición de sus características mediante el lenguaje hablado.

Sea E un conjunto continuo o discreto, se llama subconjunto borroso de E a todo conjunto de pares ordenados.

$$\tilde{A} \{(x / \mu_{\tilde{A}}(x)), \forall x \in E\}$$

$\mu_{\tilde{A}}: E \rightarrow [0, 1]$ es la función de pertenencia.

$\mu_{\tilde{A}}(x)$ es el grado o nivel de pertenencia de x a E .

Los subconjuntos borrosos consisten en la definición de una clase de conjunto \tilde{A} , con un grado de pertenencia entre 0 y 1, donde el 1 significa la absoluta pertenencia y el cero la no pertenencia, existiendo en la función $f_{\tilde{A}}(x)$ diferentes grados de pertenencia entre estos dos valores. A

diferencia de los conjuntos nítidos u ordinarios, la función de pertenencia $f_{\tilde{A}}(x)$ sólo puede tomar los valores 1 o 0, según x pertenezca o no a \tilde{A} . (Rico y Tinto, 2010).

3.3 Teoría de los efectos olvidados

Cada vez es más incierto tomar decisiones en el mundo real, cuyas consecuencias es difícil pronosticar con precisión. Estas situaciones donde la complejidad, la vaguedad y la incertidumbre se encuentran presentes, se pueden abordar a través de las matemáticas numéricas, instrumentos numéricos y no numéricos y económicos y de aplicaciones de gestión, contenidas en la teoría de los conjuntos difusos diseñados por Zadeh (1965) y Kaufmman y Gil Aluja (1987).

Esta nueva teoría de la decisión sobre la incertidumbre (Gil Aluja, 1999), fue elaborada con los instrumentos de la matemática no numérica de la incertidumbre basada en el principio de simultaneidad gradual, cuyo enunciado es el siguiente: «una proposición pueda ser parcialmente verdadera y parcialmente falsa de forma simultánea a condición de asignar un grado a su verdad y un grado a su falsedad», la cual fue construida con base en cuatro conceptos principales: relación, asignación, asociación y ordenación. En el primero, los niveles de la conexión llevada a cabo entre elementos dentro de la misma o diferentes conjuntos pueden mostrar todo tipo de relación. El segundo, cada objeto de un conjunto puede estar relacionado con otro objeto de un conjunto de naturaleza diferente. El tercero, la afinidad entre los objetos de un conjunto permiten agrupar características homogéneas. El cuarto, las apreciaciones subjetivas y objetivas de las características, propiedades y singularidades de un conjunto de objetos se establece en un orden según la gradación de preferencia (Gil Aluja, 1999).

El fenómeno de las relaciones forma parte consustancial de la vida social y económica, se encuentran entre individuos u objetos físicos o mentales, las cuales tiene implícitas ciertas características que las vincula (Gil Aluja, 1999). Los enlaces pueden fortalecerse o debilitarse

por la variación de intensidad de relaciones ya sea durante el transcurso del tiempo o la sucesión de etapas. El tipo de relaciones acumulativas se crean por el comportamiento de estas relaciones. De hecho, las primeras relaciones entre los elementos de un conjunto y otro, y las relaciones entre los elementos de cada conjunto consigo mismo se establecen las relaciones acumulativas, es decir, la relación directa e indirectamente acumulado entre los elementos de dos conjuntos (Gil Aluja, 1999).

En medio de los cambios incesantes que modifican constantemente la dinámica de los procesos económicos, políticos y sociales, traducidos en desequilibrios, como resultado de la globalización del mercado y los cambios tecnológicos, surge una corriente del pensamiento, donde el dato es captado con toda su subjetividad e imprecisión, permitiendo atraparlo con toda su incertidumbre para acceder a estados superiores de conocimiento, que refleje la realidad con todas sus imperfecciones y permitan pasar a un estado superior de conocimiento (Tinto, 2014).

Las herramientas de la lógica difusa desarrolladas por Kaufmman y Gil Aluja (1986) han permitido adaptarlas en diferentes campos disciplinarios, incluyendo el tratamiento de problemas de desarrollo económico de los países, generando aportes significativos. De donde se desprende la Teoría de los Efectos Olvidados de Kaufmann y Gil Aluja (1989), instrumento que relaciona causas y efectos, a través de matrices de incidencia que determinan aquellos elementos no considerados o que fueron olvidados en las decisiones tomadas, metodología utilizada en la presente tesis.

La información captada a través de estas matrices, aplicadas a los expertos sobre el problema, considerando una valuación considerada como un concepto numérico en una escala de valores que afectan a un fenómeno percibido por los sentidos o por la experiencia. Es una expresión subjetiva en un nivel de verdad, el cual toma sus valores del intervalo de confianza entre 0 y 1, con el propósito de establecer relaciones directas de causas-efectos para explicar cómo las

acciones de las instituciones políticas y económicas en la entidad repercuten en el crecimiento del producto, la distribución del ingreso y en el desarrollo económico. Por tanto, la acción de cualquiera de estos elementos incidirá en diferente grado en cada una de las variables.

La matriz elaborada a partir de las relaciones causa-efecto directas se considera de primera generación, no suficiente para determinar los efectos que produce una causa en sí misma, por medio de otra relación efecto-causa, de tal forma que en todo efecto se habrá acumulado el resultado de una causa directa y al producido a través de un camino indirecto (efecto secundario).

Enseguida, se construye una matriz cuadrada donde se colocan filas y columnas, «las causas», donde cada concepto será a la vez causa-efecto. Posteriormente, se elabora una nueva matriz, formada por la relación borrosa de causa-efecto en tanto filas como columnas comprenden lo que en la matriz originaria eran los efectos.

Obtenidas las informaciones de las matrices de incidencia borrosa (causa-efecto, causa-causa y efecto-efecto), se hacen los cálculos para obtener una nueva matriz, resultado de la convolución max-min, de donde surgirá una nueva matriz, que para identificar los efectos de segunda generación es necesario relacionarla con la matriz originaria, donde se pondrán de manifiesto los efectos olvidados, causantes del escaso crecimiento de la economía de Sinaloa.

Cabe aclarar que los resultados no se pueden generalizar, debido a que el reducido grupo de expertos que han intervenido en su elaboración y su relativa representatividad en la población sólo explica el contexto del objeto de estudio: el comportamiento de la economía sinaloense.

Para Kaufmann y Gil Aluja (1989), el concepto de incidencia se asocia a la idea de un conjunto de entidades sobre otro conjunto de entidades o sobre sí mismo. Las incidencias se propagan de forma encadenada donde se omiten fases y se olvidan conclusiones. Incluso, se pueden producir olvidos que muchas veces conducen a efectos secundarios pocos favorables, como consecuencia de las decisiones tomadas. La incidencia es un concepto eminentemente

subjetivo, difícil de medir, pero su análisis permite mejorar la acción razonada y la toma de decisiones.

De acuerdo con los fundamentos metodológicos de la teoría de los efectos olvidados:

Si se tienen dos conjuntos de elementos A (causas) y B (efectos)

$$A = \{a_i / i = 1, 2, \dots, n\}$$

$$B = \{b_j / j = 1, 2, \dots, m\}$$

Se dice que hay una incidencia de a_i sobre b_j si el valor de la función característica de pertenencia del par (a_i, b_j) está valuado en $[0, 1]$. Es decir, el grado de incidencia se expresa a través de una función:

$$\mu : AXB \rightarrow [0, 1]$$

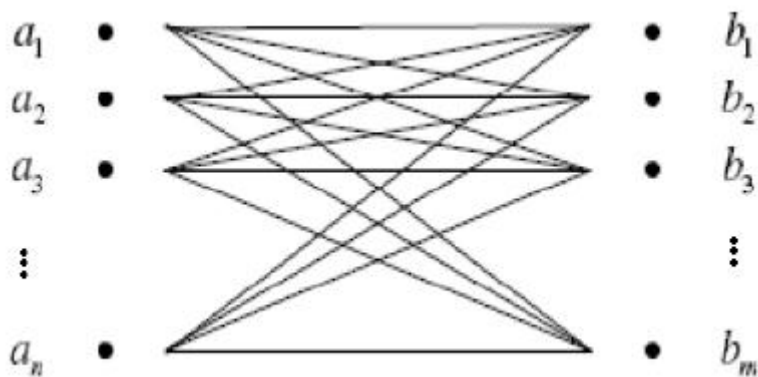
De manera que:

$$\forall (a_i, b_j) \in AXB, \mu(a_i, b_j) \in [0, 1]$$

El conjunto de pares de elementos valuados definirá la llamada «matriz de incidencias directas», la cual muestra las relaciones de causa-efecto que se producen con diferente graduación entre los elementos del conjunto A (causas) y los elementos del conjunto B (efectos):

$$M = \begin{array}{c} \curvearrowright \\ a_1 \\ a_2 \\ a_3 \\ a_4 \\ a_5 \\ \vdots \\ a_n \end{array} \begin{array}{ccccccc} b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & \dots & b_m \\ \hline \mu_{a_1 b_1} & \mu_{a_1 b_2} & \mu_{a_1 b_3} & \mu_{a_1 b_4} & \dots & \mu_{a_1 b_m} \\ \mu_{a_2 b_1} & \mu_{a_2 b_2} & \mu_{a_2 b_3} & \mu_{a_2 b_4} & \dots & \mu_{a_2 b_m} \\ \mu_{a_3 b_1} & \mu_{a_3 b_2} & \mu_{a_3 b_3} & \mu_{a_3 b_4} & \dots & \mu_{a_3 b_m} \\ \mu_{a_4 b_1} & \mu_{a_4 b_2} & \mu_{a_4 b_3} & \mu_{a_4 b_4} & \dots & \mu_{a_4 b_m} \\ \mu_{a_5 b_1} & \mu_{a_5 b_2} & \mu_{a_5 b_3} & \mu_{a_5 b_4} & \dots & \mu_{a_5 b_m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \mu_{a_n b_1} & \mu_{a_n b_2} & \mu_{a_n b_3} & \mu_{a_n b_4} & \dots & \mu_{a_n b_m} \end{array}$$

Esta matriz puede representarse por un grafo de incidencia asociado, y en caso que su función característica de pertenencia fuera nula quedaría eliminado el arco que une los elementos a_i y elementos b_j :



En este conjunto de incidencias que muestran las tres formas de presentar las relaciones causa-efecto, que tienen lugar entre dos conjuntos de elementos, representan la matriz de incidencias directas (denominadas de primer orden), que son aquellas consideradas en el momento de establecer las repercusiones que tienen unos elementos sobre otros. Es el primer paso, para plantear el modelo que permite recuperar incidencias, o niveles de olvido, que no han sido detectadas, o sencillamente han sido obviadas en esta etapa. Se supone que aparece un tercer conjunto de elementos:

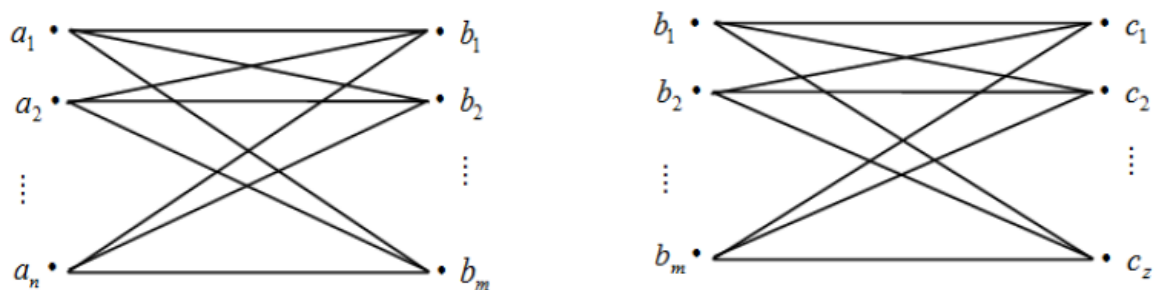
$$C \{c_k / k = 1, 2, \dots, z\}$$

El cual está formado por elementos que actúan como efectos del conjunto B, es decir:

	\curvearrowright	c_1	c_2	c_3	\dots	c_z
$N =$	b_1	$\mu_{b_1c_1}$	$\mu_{b_1c_2}$	$\mu_{b_1c_3}$	\dots	$\mu_{b_1c_z}$
	b_2	$\mu_{b_2c_1}$	$\mu_{b_2c_2}$	$\mu_{b_2c_3}$	\dots	$\mu_{b_2c_z}$
	b_3	$\mu_{b_3c_1}$	$\mu_{b_3c_2}$	$\mu_{b_3c_3}$	\dots	$\mu_{b_3c_z}$
	b_4	$\mu_{b_4c_1}$	$\mu_{b_4c_2}$	$\mu_{b_4c_3}$	\dots	$\mu_{b_4c_z}$
	\vdots	\dots	\dots	\dots	\vdots	\dots
	b_m	$\mu_{b_m c_1}$	$\mu_{b_m c_2}$	$\mu_{b_m c_3}$	\dots	$\mu_{b_m c_z}$

Se obtienen así dos relaciones de incidencia que tendrían los elementos del conjunto B en común. Está formado por elementos que actúan como efectos del conjunto B, es decir:

El grafo de incidencia asociado a cada una de las dos matrices sería el siguiente:



Por tanto, se tendrán las siguientes relaciones de incidencia:

$$M \subset A \times B \text{ i } N \subset B \times C$$

El operador matemático que permite conocer la incidencia es la composición max-min. De hecho, cuando tres relaciones de incidencia inciertas resultan ser:

$$M \subset A \times B, N \subset B \times C, P \subset A \times C$$

Así se produce la siguiente expresión:

$$P = M \circ N$$

$$\forall (a_i, b_j) \in A \times C$$

$$\mu(a_i, c_z) M \circ N = \vee (\mu_M(a_i, b_j) \wedge \mu_N(a_i, b_j))$$

Donde el símbolo \circ representa la composición max-min. Dando como resultado las siguientes relaciones inciertas: Se puede afirmar que la relación de incidencia P las relaciones de causalidad entre los elementos del primer conjunto A y los elementos del tercer conjunto C en la intensidad o grado que presupone haber considerado los elementos que pertenecen al conjunto B . Kyun (2013)

3.3.1 Relación de causalidades directas e indirectas.

Para conocer las relaciones de causa-efecto que quedan ocultas, se toma como ejemplo una matriz causa-efecto definida por dos conjuntos de elementos:

$A = \{a_i / i = 1, 2, \dots, n\}$, que actúan como causas

$B = \{b_j / j = 1, 2, \dots, m\}$, que actúan como efectos

Y una relación de causalidad M definida por la matriz de dimensión $n \times m$:

$$[\tilde{M}] = \{\mu a_i b_j \in [0, 1] / i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m\}$$

Siendo las, $\mu a_i b_j$, los valores de la función característica de pertenencia de cada uno de los elementos de la matriz \tilde{M} (formada por las filas correspondientes a los elementos del conjunto A (causas) y las columnas correspondientes a los elementos del conjunto B (efectos)).

Entonces, se podría decir que la matriz \tilde{M} está compuesta por las estimaciones realizadas en torno a todos los efectos que los elementos del conjunto A ejercen sobre los elementos del

conjunto B. Cuanto más significativa es esta relación de incidencia, más elevada será la valuación asignada a cada uno de los elementos de la matriz.

La función de pertenencia está considerada en intervalo $[0,1]$, y cuanto más alta sea la relación de incidencia, más cercana a 1 resultará la valuación asignada. Y contrariamente, cuanto más débil se considere una relación de causalidad entre dos elementos, más se aproximará a 0 la valuación correspondiente. Hay que tomar en cuenta que la matriz inicial \tilde{M} está elaborada a partir de las relaciones causa-efecto directa, es decir, de primera generación. Sin embargo, el objetivo consiste en obtener una nueva matriz de incidencias que refleje no sólo las relaciones de causalidades directas, sino aquellas que, a pesar de no ser evidentes, existen y a veces son fundamentales para la apreciación de fenómenos.

Por tanto, es necesario construir dos relaciones de incidencias adicionales, las cuales recogerán los posibles efectos que se deriven de relacionar causas entre sí, por un lado, y efectos entre sí, por otro. Estas dos matrices auxiliares son matrices cuadradas que se expresan como sigue:

$[\tilde{A}] = \{ \mu_{ai,aj} \in [0,1] / i, j = 1,2,\dots, n \}$ que relacionan causas entre sí

$[\tilde{B}] = \{ \mu_{bi,bj} \in [0,1] / i, j = 1,2,\dots, m \}$ que relacionan efectos entre sí

La matriz $[\tilde{A}]$ recoge las relaciones de incidencia que se pueden producir entre cada uno de los elementos que actúan como causas y la matriz $[\tilde{B}]$ lo hace entre los elementos que actúan como efectos. Tanto $[\tilde{A}]$ como $[\tilde{B}]$ coinciden en el hecho de que ambas son matrices reflexivas, es decir:

$$\mu_{ai,aj} = 1 / i, j = 1,2,\dots, n$$

$$\mu_{bi,bj} = 1 / i, j = 1,2,\dots, m$$

Y se traduce en que un elemento, sea causa o efecto, incide con la máxima presunción sobre sí mismo. En contraparte, ni $[\tilde{A}]$ ni $[\tilde{B}]$ son matrices simétricas; es decir, hay como mínimo algún par de subíndices $i, j, i \neq j$ de manera que:

$$\mu_{ai,aj} \neq \mu_{ai,aj} \quad \mu_{bi,bj} \neq \mu_{bi,bj}$$

Construidas las matrices $[\tilde{M}]$, $[\tilde{A}]$ y $[\tilde{B}]$ debe procederse al establecimiento de incidencias directas e indirectas, las cuales intervienen alguna causa o efecto interpuesto. Para ello, es necesario establecer la composición max-min de las tres matrices:

$$[\tilde{A}] \circ [\tilde{M}] \circ [\tilde{B}] = [\tilde{M}^*]$$

Para llevar a cabo los cálculos, se utilizó el programa informático *FuzzyLog*©. El orden en la composición debe permitir que coincida siempre el número de elementos de la fila de la primera matriz con el número de elementos de la columna de la segunda matriz. El resultado será una nueva matriz $[\tilde{M}^*]$ que recoge las incidencias entre causas y efectos de segunda generación, es decir, las relaciones causales iniciales afectadas por la posible incidencia interpuesta de alguna causa o algún efecto.

Con el fin de encontrar los efectos indirectos no considerados en la matriz inicial de incidencias, se buscará la diferencia de las matrices, es decir, se calcula:

$$[\tilde{M}^*] - [\tilde{M}] = [\tilde{O}].$$

Lo que dará como resultado la matriz de Efectos Olvidados:

$$[\tilde{O}]$$

En las incidencias de segundo orden se utilizará, como se comentó, la composición max-min que se puede resumir con siguiente fórmula:

$$V(a_i, c_k) = V_j (v(a_i, b_j) \wedge v(b_j, c_k))$$

O también utilizando el siguiente esquema, ver figura 2.

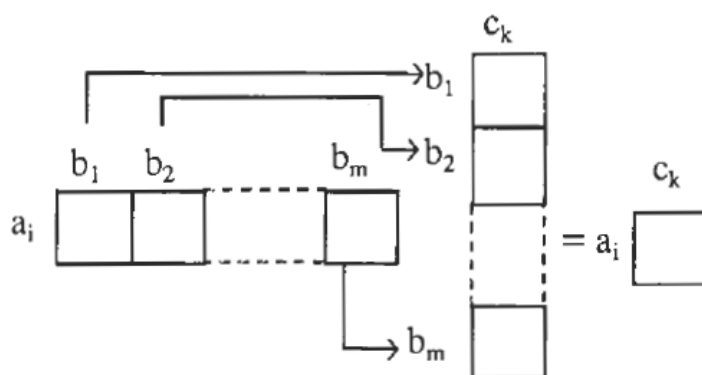


Figura 2. Modelo de FICO. Tomando como base a Kaufmann y Gil Aluja (1989)

En todo caso, FICO*: filas por columnas. Se toman los mínimos y después los máximos de los mínimos.

3.3.2 Propiedades de las relaciones

La teoría de la decisión considerada algunas propiedades que deben cumplirse para establecer las relaciones entre los elementos, las cuales se deben tener en cuenta un conjunto E como conjunto referencial con un $\mu_{i,j} \in [0,1]$, mismas que a continuación se mencionan:

Reflexividad: Los elementos de las filas coincide en número y de las columnas en un matriz de representación. Como una consecuencia, la relación de elementos del conjunto E es total y la diagonal de la matriz es igual a 1. Por tanto, se debe cumplir con:

$$\forall a_i \in E \quad i = 1, 2, \dots, n:$$

$$\mu_{ij} = 1, \quad i = j$$

$$\mu_{ij} \in [0,1], \quad i \neq j.$$

Transitividad: Si tres elementos del conjunto referencial E (a_i, a_j, a_k) se consideran, tal que: la relación indirecta entre a_i y a_k no puede ser más grande que la relación directa entre a_i y a_k . La proposición está dado por la convolución max-min. Por tanto, se debe cumplir:

$$\forall a_i, a_j, a_k \in E:$$

$$\mu_{a_i a_k} \geq \bigvee_{a_j} (\mu_{a_i a_j} \wedge \mu_{a_j a_k})$$

$$j = 1, 2, \dots, n$$

Simetría: La intensidad de la relación desde a_i hacia a_j se considera de la misma manera desde a_j y a_i . Por tanto, se debe cumplir con:

$$\forall a_i, a_j \in E, a_i \neq a_j$$

$$\mu_{a_i a_j} = \mu_{a_j a_i}$$

Anti-simetría: La intensidad de la relación desde a_i hacia a_j no se considera de la misma manera desde a_j y a_i . Por tanto, se debe cumplir con:

Anti-simetría borrosa:

$$\forall a_i, a_j \in E, a_i \neq a_j$$

$$\mu_{i j} \neq \mu_{j i} \text{ or } \mu_{i j} = \mu_{j i} = 0$$

Anti-simetría perfecta:

$$\forall a_i, a_j \in E, a_i \neq a_j$$

$$(\mu_{i j} > 0) \Rightarrow (\mu_{j i} = 0).$$

Es menester que estas propiedades se cumplan parcial o completamente dependiendo del tipo de relación, para establecer las relaciones entre cada elemento. (Blanco, 2015)

Capítulo IV. Resultados y recomendaciones

La investigación presenta una manera innovadora de contribuir al conocimiento de la realidad económica y política al incorporar al ámbito de la investigación social los planteamientos de la Lógica Borrosa con el empleo de la Teoría de Efectos Olvidados desarrollada por Kaufmann y Gil Aluja (1989), donde se relacionan causas y efectos, a través de matrices de incidencia que determina aquellos elementos que no se tomaron en cuenta o que fueron omitidos en las decisiones tomadas.

Esta metodología resulta eficaz en manos de los investigadores sociales en los ámbitos de la gestión y de la economía para identificar los elementos olvidados, que afectan el desarrollo económico de un Estado o de una región del país. Su objetivo en esta investigación será explicar el relacionamiento de las instituciones políticas y económicas existentes en el estado de Sinaloa, y cómo impactan éstas en el desarrollo económico y la distribución del ingreso.

A través de este medio, se detectaron las incidencias entre las causas que intervienen para crear instituciones ineficientes y los efectos que éstas generan, cuya finalidad es la extracción de rentas de la sociedad hacia las élites políticas dominantes que detentan el poder político de jure y de facto, modelo desarrollado por Acemoglu (2006). Las variables más importantes de este modelo se clasificó en dos conjuntos: uno denominado causas y otro efectos, utilizadas para construir las matrices de incidencia directa.

En adelante, se utilizará la notación c_i para las causas $i=1,\dots,7$. y la notación e_j para los efectos $j=1,\dots,11$, como se muestra en la siguiente tabla, en la que se enlistan tanto las causas como los efectos. Ver tabla No. 2.

Tabla No. 2. Variables del modelo

	Causas		Efectos
c_1	Instituciones políticas	e_1	Influencia en las leyes
c_2	Instituciones económicas	e_2	Crecimiento económico
c_3	Inversiones de largo plazo	e_3	Derechos de propiedad
c_4	Altas tasas impositivas	e_4	Barreras de entrada
c_5	Poder político de jure de las élites	e_5	Regulación de la tecnología
c_6	Poder político de facto de las élites	e_6	Productividad
c_7	Poder político de facto de los productores de clases medias	e_7	Desplazamiento y empobrecimiento de la competencia (clases medias)
		e_8	Distribución de los recursos
		e_9	Surgimiento de instituciones alentadoras del crecimiento económico
		e_{10}	Salarios
		e_{11}	Extracción de rentas de la sociedad hacia las élites

Fuente: elaboración propia (2017), tomando como base modelo de Acemoglu (2006).

En la matriz de incidencias se contabilizaron 7 causas que generan el funcionamiento de instituciones ineficientes, que su vez producen una serie de influencias perjudiciales para la sociedad y benéficas para las élites dominantes, donde se detectaron 11 efectos. (Tabla No. 2)

A partir de los conjuntos de variables señalados, causas/efectos, aplicando el modelo de efectos olvidados, se identificaron aquellos que han sido obviados en el proceso de toma de decisiones o diseño de políticas y se tratará de estimar el impacto de la operación de instituciones

ineficientes, donde las élites políticas tienen facultades para conducir a las instituciones económicas, las que a su vez inciden en la distribución de los recursos en su propio beneficio.

Según el modelo matemático de la investigación de los Efectos Olvidados, para la estimación de la influencia de las instituciones ineficientes se deben valorar los resultados producidos, aplicando la siguiente pregunta a los expertos: ¿en qué grado la acción de los aspectos de la fila i ha incidido en la operación de instituciones ineficientes de la columna j ?

Con ese propósito, se introduce una valuación matizada entre 0 y 1, que permite obtener niveles de verdad en la noción de incidencia con el objeto de establecer la correspondencia semántica para 11 valores de 0 a 1, la denominada valuación endecadaria. Ver tabla No. 3.

Tabla No. 3. Valuación endecadaria

Grado de verdad	Expresión lingüística
0	Sin incidencia
0,1	Prácticamente sin incidencia
0,2	Casi sin incidencia
0,3	Muy débil incidencia
0,4	Débil incidencia
0,5	Media incidencia
0,6	Considerable incidencia
0,7	Bastante incidencia
0,8	Fuerte incidencia
0,9	Muy fuerte incidencia
1	La mayor incidencia

Fuente: Kauffman y Gil Aluja, 1989.

Estos conjuntos permiten recuperar la incidencia de los olvidos u omisiones de los expertos al tomar en cuenta la evaluación de los efectos producidos por ciertas causas mediante un proceso de valor máximo de los mínimos, representado por el símbolo \circ y que permite validar la subjetividad de los evaluadores, por lo cual se hará referencia a categorías, donde intervienen niveles de verdad en la noción de incidencias, y que según estos autores pueden matizarse en una escala endecadaria, descrita anteriormente (Gil Lafuente y Bassa, 2010).

Mientras más grande sea la relación de causalidad, más cercano a 1 será la valoración asignada. Los resultados de la primera matriz causa-efecto se expresan en la matriz [M̃].

4.1 Tipo de muestreo

El tipo de muestreo que se utilizará es no probabilístico, el cual no se efectúa bajo normas probabilísticas de selección, ya que en su proceso intervienen opiniones y criterios personales del investigador. En virtud de que este tipo de muestreos no aleatorios no garantizan la representatividad de la muestra, los procesos no tienden a la generalización.

El muestreo no probabilístico seleccionado correspondiente es el de conveniencia, que consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra, cuyas características sean similares a las de la población objetivo, donde la «representatividad» del muestreo la determina el investigador de modo subjetivo, siendo este el mayor inconveniente del método, ya que no se puede cuantificar la representatividad de la muestra, ya que el investigador elige los casos que más le interesan con el propósito de lograr información de mayor calidad. Es posible obtener buenos resultados, en la medida en que el investigador tenga un conocimiento claro y preciso de la población que quiere observar (Pimienta, 2000).

4.2 Teoría de los expertones

El tipo de muestreo no probabilístico es los más apropiado para las investigaciones cualitativas, ya que no se busca la representatividad de los resultados, sino el punto de vista de los informantes clave, cuya selección está basada en la teoría de los expertones de Kaufmann (1987), donde la opinión proporcionada por los expertos constituye un instrumento que mejora el tratamiento de la subjetividad y la incertidumbre. Mientras que los datos históricos se basan en valores generados en entornos económicos distintos al que se pueden encontrar en el futuro, las opiniones de los expertos han sido elaboradas teniendo en cuenta estos posibles cambios en el ambiente, lo que reduce considerablemente la incertidumbre en las decisiones a adoptar.

Para Kaufmann y Gil Aluja (1987), lo importante en la selección de los expertos es tratar de escoger aquellos con mayores conocimientos teóricos y prácticos sobre el tema objeto de investigación; no importa la cantidad, sino la cualidad que predomine entre los expertos que van a responder a las entrevistas y cuestionarios. En el presente caso, las encuestas se aplicaron a un grupo de diecisiete de este tipo de informantes clave, considerados actores fundamentales del entorno económico, político y social del estado de Sinaloa, de los cuales 3 son dirigentes de los principales partidos políticos, 3 del área gubernamental (uno del Poder Ejecutivo, otro del Legislativo y uno de la Auditoría Superior del Estado), 2 del sector empresarial, 7 académicos expertos en el tema y 2 de organizaciones sociales. Ver tabla 4.

Tabla No. 4. Relación de encuestados

Núm.	Dependencia	Puesto o actividad que desempeña
1.	CODESIN	Directora de vinculación social
2.	UAS	Profesor investigador de la Facultad de Estudios Internacionales y Políticas Públicas
3.	Colegio de Economistas de Sinaloa	Presidente
4.	Diputado	Presidente de la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados
5.	ITESM	Profesora investigadora
6.	UAS	Profesora investigadora de la Escuela de Estudios Internacionales y Políticas Públicas
7.	Auditoría Superior del Estado	Auditor especial del desempeño
8.	Partido político	Director del Instituto de Formación y Capacitación Política del PAS
9.	Partido político	Secretario adjunto del PRI
10.	CODESIN	Director del Comité Regional de Promoción

		Económica (zona centro)
11.	Partido político	Presidente del Comité Directivo del PAN en Sinaloa
12.	Coordinación de Asesores del Gobernador	Analista de políticas públicas
13.	Dirigente de ONG	Presidenta del FCS
14.	UAS	Profesora investigadora de la Facultad Ciencias- Económicas
15.	Dirigente de ONG	Presidente del Parlamento Ciudadano en Sinaloa
16.	UAS	Director del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la UAS
17.	UAS	Director de la Facultad Ciencias-Económicas (UAS)

Elaboración propia (2017)

Para seleccionar a estos actores, se tomaron de base los siguientes criterios:

- Organizaciones políticas con presencia estatal
- Académicos dedicados a la investigación de los temas de economía y política
- Representantes de la administración pública estatal y del Poder Legislativo
- Organizaciones No Gubernamentales, y
- Dirigentes o representantes del sector empresarial de la entidad.

A quienes se les solicitó emitir un juicio de valor semántico para cada elemento de cada matriz, mediante el empleo de la escala endecadaria y con las valuaciones de las incidencias proporcionadas se elaboran las matrices de incidencia, cuyos resultados de la primera matriz causa-efecto se expresan en la matriz $[\tilde{M}]$. Ver tabla No. 5.

Tabla No. 5. Matriz causa-efecto [\tilde{M}]

Causas / Efectos	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	e ₇	e ₈	e ₉	e ₁₀	e ₁₁
c ₁	0.8	0.6	0.7	0.7	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5
c ₂	0.6	0.7	0.5	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
c ₃	0.5	0.7	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
c ₄	0.5	0.7	0.5	0.7	0.5	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6
c ₅	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5
c ₆	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5
c ₇	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4

Elaboración propia (2017), partir de las valuaciones expresadas por los entrevistados.

Esta matriz [\tilde{M}] ha sido elaborada a partir de las relaciones causa-efecto directas, es decir de primera generación.

Para conocer las relaciones de incidencia que se pueden presentar las instituciones ineficientes, se determina dicha relación en la matriz de implicación borrosa a partir de la siguiente pregunta a los expertos:

¿En qué grado la acción de las instituciones ineficientes (fila) ha incidido en la acción de los aspectos que influyen para generar instituciones ineficientes (columna)?

A través de la matriz anterior, se esclarecen de las relaciones directas causa a efecto. Sin embargo, lo que se persigue es determinar los efectos que produce una causa en sí misma por medio de otra relación efecto-causa; así, todo efecto se habrá acumulado el resultado de una causa directa y el producido a través de un camino indirecto (efecto secundario).

De esta manera, se establece una matriz cuadrada \tilde{A} donde se colocan como filas y columnas las causas que, en este caso, estarán determinadas por las acciones que deberán realizarse con el propósito de obtener los efectos deseados, para lo cual se solicita a los expertos que opinen acerca

de la incidencia de cada causa sobre las demás (sobre sí misma será siempre total; por tanto, igual a 1), de tal forma que cada concepto será a la vez causa y efecto.

En la siguiente matriz se representan los resultados de la evaluación realizada en este caso de estudio, la cual se identifica en la matriz $[\tilde{A}]$. Ver tabla No. 6.

Tabla No. 6. Matriz causas-causas $[\tilde{A}]$

Causas / Causas	c ₁	c ₂	c ₃	c ₄	c ₅	c ₆	c ₇
c ₁	1.0	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7
c ₂	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
c ₃	0.6	0.7	1.0	0.6	0.6	0.6	0.5
c ₄	0.6	0.7	0.6	1.0	0.6	0.6	0.5
c ₅	0.7	0.7	0.6	0.6	1.0	0.8	0.6
c ₆	0.8	0.8	0.7	0.6	0.8	1.0	0.6
c ₇	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	1.0

Elaboración propia (2017), a partir de las valuaciones expresadas por los entrevistados.

Para conocer las relaciones de incidencia que se pueden dar entre los elementos instituciones ineficientes valorados por los expertos, se determina la relación de incidencia en la matriz de implicación borrosa a partir de la pregunta a los expertos: ¿en qué grado los elementos de las instituciones ineficientes valorados han incidido en los elementos de las instituciones ineficientes? (aplicando la escala de juicios de valor semántica indicada en la tabla 3).

Posteriormente, se confecciona una nueva matriz cuadrada \tilde{B} , formada por la relación borrosa de causa a efecto, en la que tanto filas como columnas incluyen lo que en la matriz \tilde{M} eran los efectos. Siguiendo el mismo procedimiento que el utilizado para las relaciones de incidencia anteriores, se construye la matriz borrosa \tilde{B} en la que se representan los resultados de la evaluación realizada. Será identificada como la matriz $[\tilde{B}]$. Ver tabla No. 7.

Tabla No. 7. Matriz efectos-efectos [\tilde{B}]

Efectos / Efectos	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	e ₇	e ₈	e ₉	e ₁₀	e ₁₁
e ₁	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7
e ₂	0.6	1.0	0.6	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6
e ₃	0.6	0.6	1.0	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6
e ₄	0.6	0.6	0.6	1.0	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.6
e ₅	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	0.7	0.6	0.5	0.6	0.9	0.5
e ₆	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6	1.0	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6
e ₇	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	1.0	0.6	0.6	0.6	0.6
e ₈	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	1.0	0.6	0.7	0.7
e ₉	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.7	0.6	1.1	1.0	0.6	0.6
e ₁₀	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	1.0	0.7
e ₁₁	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	1.0

Elaboración propia (2017), partir de las valuaciones expresadas por los entrevistados.

Obtenida la información relativa a las tres matrices de incidencia borrosas \tilde{M} , \tilde{A} y \tilde{B} , se inician los cálculos que permitirán obtener la matriz de incidencias de segundo orden, es decir, las relaciones de causalidad acumuladas, por lo que se harán los cálculos necesarios para obtener una nueva matriz $\tilde{A} \circ \tilde{M}$, como resultado de la convolución maxmin entre \tilde{A} y \tilde{M} . La composición max-min se determina con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\mu(a_i, c_k) = \vee_j (\mu(a_i, b_j) \wedge \mu(b_j, c_k))$$

$$\mu(a_i, c_k) = \vee_j (\mu(a_i, b_j) \wedge \mu(b_j, c_k))$$

Para llevar a cabo los cálculos, se utilizará el programa informático

FuzzyLog©. Ver tabla No. 8.

Tabla No. 8. Convulación max-min entre las matrices. $[\tilde{A}] \circ [\tilde{M}]$

\curvearrowright	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	e ₇	e ₈	e ₉	e ₁₀	e ₁₁
c ₁	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
c ₂	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
c ₃	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
c ₄	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
c ₅	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
c ₆	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
c ₇	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7

Elaboración propia (2017), aplicando el programa FuzzyLog.

Hecho lo anterior, y con el objeto de encontrar los efectos acumulados de 1era. y 2da. generación, se procede a obtener por convolución max-min entre \tilde{A} , \tilde{M} y \tilde{B} , una nueva matriz de incidencia borrosa $\tilde{M}^* = \tilde{A} \circ \tilde{M} \circ \tilde{B}$, siguiendo el proceso anteriormente descrito. Ver tabla No. 9.

Tabla No. 9. Convulación max-min entre las matrices.

$$[\tilde{M}^*] = [\tilde{A}] \circ [\tilde{M}] \circ [\tilde{B}]$$

\curvearrowright	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	e ₅	e ₆	e ₇	e ₈	e ₉	e ₁₀	e ₁₁
c ₁	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
c ₂	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
c ₃	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
c ₄	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
c ₅	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
c ₆	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
c ₇	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

Elaboración propia (2017), aplicando el programa FuzzyLog.

Para encontrar los efectos de segunda generación, es necesario realizar procedimiento que aparte de los efectos acumulados que aparecen en la matriz \tilde{M}^* los directos que vienen dados

mediante la matriz original de incidencia \tilde{M} . Aplicando la simple diferencia algebraica $\tilde{M}^* - \tilde{M}$, que se obtendrá restando en cada casilla, la cifra correspondiente a la matriz \tilde{M}^* la matriz \tilde{M} .

Finalmente, con los resultados de este procedimiento se podrá recuperar los efectos olvidados, debido a la interdependencia existente entre causas y efectos. Ver tabla No. 10.

Tabla No. 10. Matriz de los efectos olvidados. $[\tilde{M}^*] - [\tilde{M}] = [\tilde{O}]$

\curvearrowright	e_1	e_2	e_3	e_4	e_5	e_6	e_7	e_8	e_9	e_{10}	e_{11}
c_1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0
c_2	0.1	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
c_3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
c_4	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0
c_5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0
c_6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0
c_7	0.2	0.2	0.2	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	0.2	0.2	0.2	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>

Elaboración propia (2017), aplicando el programa FuzzyLog.

Resulta evidente la influencia de c_7 (Poder político de facto de los productores de clases medias) en las variables e_4, e_5, e_9, e_{10} y e_{11} , condición que presupone reconocer las variables interpuestas, a través de las cuales se presenta la relación de incidencia. Ver tabla No. 11.

Tabla No. 11. Variables olvidadas

Causa	Efecto	Valor estimado inicial	Valor acumulado (causa-efecto)	Efecto olvidado (diferencia de valores)
Poder político de facto de los productores de clases medias	Barreras de entrada	0,4	0,7	0,3
Poder político de facto de los productores de clases medias	Regulación de la tecnología	0,4	0,7	0,3

Poder político de facto de los productores de clases medias	Surgimiento de instituciones alentadoras del crecimiento económico	0,4	0,7	0,3
Poder político de facto de los productores de clases medias	Salarios	0,4	0,7	0,3
Poder político de facto de los productores de clases medias	Extracción de renta de la sociedad hacia las elites	0,4	0,7	0,3

Elaboración propia (2017)

La presentación de las relaciones entre el conjunto de causas y efectos, permite visualizar las omisiones en que cayó la elite que gobernó la entidad, que pueden servir para el rediseño, supresión o el confeccionamiento de nuevas políticas públicas que mejoren el comportamiento de la economía en el futuro inmediato, mediano y largo plazo. Ver tabla No. 12.

Tabla No. 12. Variable con grado de olvido, relación interpuesta y variable afectada

Variable con grado de olvido	Variable interpuesta	Variable afectada
El poder político de facto de los productores de clases medias.	Instituciones políticas e influencia en las leyes.	Barreras de entrada.
	Instituciones políticas y derechos de propiedad.	Barreras de entrada.
	Instituciones políticas e influencia en las leyes.	Regulación de la tecnología.
	Instituciones políticas e influencia en las leyes.	Instituciones alentadoras del crecimiento económico.
	Instituciones políticas y distribución de los recursos.	Los salarios.
	Instituciones políticas y extracción de rentas de la sociedad hacia las élites.	Los salarios.
	Las instituciones políticas y la influencia en las leyes.	La extracción de rentas de la sociedad hacia las élites.

Elaboración propia (2017)

Con el propósito de explicar el proceso de la detección de las omisiones que se presentan en el proceso de la toma de decisiones, considerando como referencia la matriz $[\tilde{O}]$ de la tabla No. 10 se muestra el siguiente ejemplo: al ir restando los valores cuadrante por cuadrante se obtienen diferentes resultados que se anotan en la matriz $[\tilde{O}]$, respetando las coordenadas para cada valor de la matriz original \tilde{M} ; por ejemplo, de la resta de $\tilde{M}^*(c_1, e_1) - \tilde{M}(c_1, e_1)$ ($0.8-0.8$) se obtiene 0, dato que se anota en la matriz $[\tilde{O}]$ en la intersección de c_1 con e_1 . De la revisión de los resultados de las restas se analizan los valores más alejados de cero, pues son éstos los que tienen mayor significado en términos de los efectos olvidados. Para el caso que se estudia, se han considerado los valores denominados mayores a 0.2, donde se destacan los valores de las coordenadas (c_7, e_4) , (c_7, e_5) , (c_7, e_9) , (c_7, e_{10}) y (c_7, e_{11}) con valores de 0.3 cada uno de ellas, lo que significa que se buscarán efectos que se olvidaron u omitieron los expertos en la incidencia del poder político de facto de los productores de clases medias sobre las barreras de entrada, la regulación de la tecnología, el surgimiento de instituciones alentadoras del crecimiento económico, los salarios y la extracción de rentas de la sociedad hacia las elites.

Para completar la técnica de los efectos olvidados, es necesario analizar cómo una variable influye sobre la otra, determinando las variables que tienen incidencia de causalidad entre las dos variables que primero se observan. Para lo cual se observará el siguiente ejemplo:

Para el caso del dato 0.3 obtenido de las coordenadas (c_7, e_5) , en la matriz $[\tilde{O}]$, se puede apreciar que dichas coordenadas en la matriz (\tilde{M}) , la evaluación de los expertos para la incidencia entre del poder político de facto de los productores de clases medias (representada por e_7) y la regulación de la tecnología (representada por c_5) era de 0.4, mientras que en la matriz de $[\tilde{M}^*]$ es de 0.7, lo que indica con claridad la existencia de efectos olvidados, en relación con la primera apreciación de los expertos. Es decir, se busca determinar cuáles son estos efectos en la

relación de c_7 con e_5 a través de todas las causas de c_1 a c_7 y, a su vez de todos los efectos de e_1 hasta e_{11} .

4.3 Gráficos de incidencia de los elementos interpuestos

En los siguientes gráficos se pueden apreciar los efectos que olvidaron u omitieron los expertos en la incidencia del poder político de facto de los productores de clases medias, donde se registran 5 casos: barreras de entrada, regulación de la tecnología, surgimiento de instituciones alentadoras del crecimiento económico, salarios y extracción de rentas de la sociedad hacia las élites.

Caso 1

De manera directa, el poder político de facto de los productores de clases medias no ejerce efecto alguno sobre las barreras de entrada, pero se produce un efecto secundario, ya que tres elementos interpuestos (las instituciones políticas, la influencia en las leyes y los derechos de propiedad) acumulan efectos en la relación de causalidad, porque los cambios que beneficien a los productores de clases medias surgirán por conducto del gobierno, los partidos políticos y el congreso, que son las organizaciones que proponen y emiten normas y leyes, además de que al Poder Judicial le corresponde el respeto a los derechos de propiedad, actuando con transparencia e imparcialidad. Ver figuras 3. y 4.

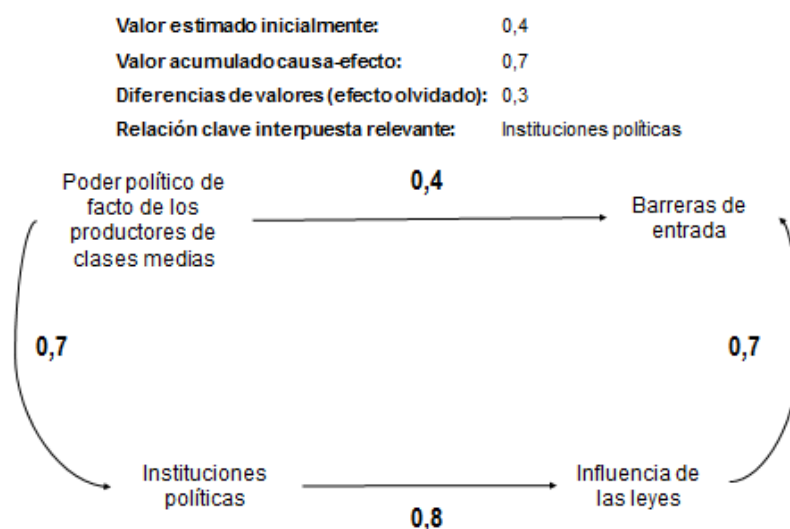


Figura 3. Poder político de facto de los productores de clases medias-barreras de entrada.

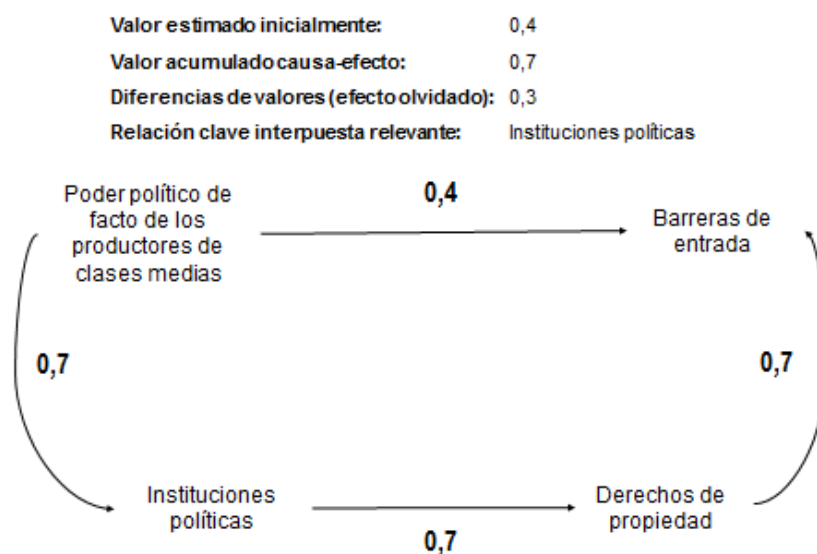


Figura 4. Poder político de facto de los productores de clases medias-barreras de entrada.

Caso 2

De modo directo, el poder político de facto de los productores de clases medias no tiene repercusión alguna sobre la regulación de la tecnología, pero se produce un efecto secundario a través de las instituciones políticas y la influencia en las leyes, que potencian y acumulan efectos

en relación de causalidad. A las élites políticas, el poder de jure y el poder de facto que poseen les permite crear instituciones económicas para su beneficio, las cuales regulan las tecnologías para obstruir a las empresas en manos de las clases medias, que compiten por el mercado con las élites políticas y económicas. Sólo teniendo un alto nivel de competencia y amenazado su poder, las élites se ven impedidas a frenar el desarrollo. Ver figura 5.

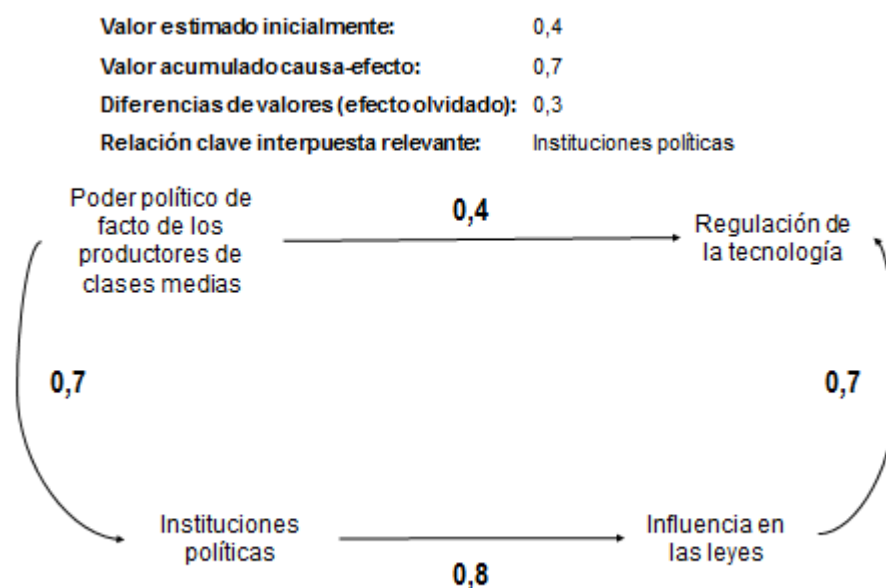


Figura 5. Poder político de facto de los productores de clases medias-regulación de la tecnología.

Caso 3

Directamente, el poder político de facto de los productores de clases medias no tiene influencia alguna sobre el surgimiento de instituciones alentadoras del crecimiento económico, pero hay un efecto secundario importante por medio de las instituciones políticas y la influencia en las leyes, donde las clases medias pueden convertirse de forma directa en un factor

determinante para que emerjan este tipo de instituciones que generen crecimiento sostenido del PIB estatal. Ver figura 6.

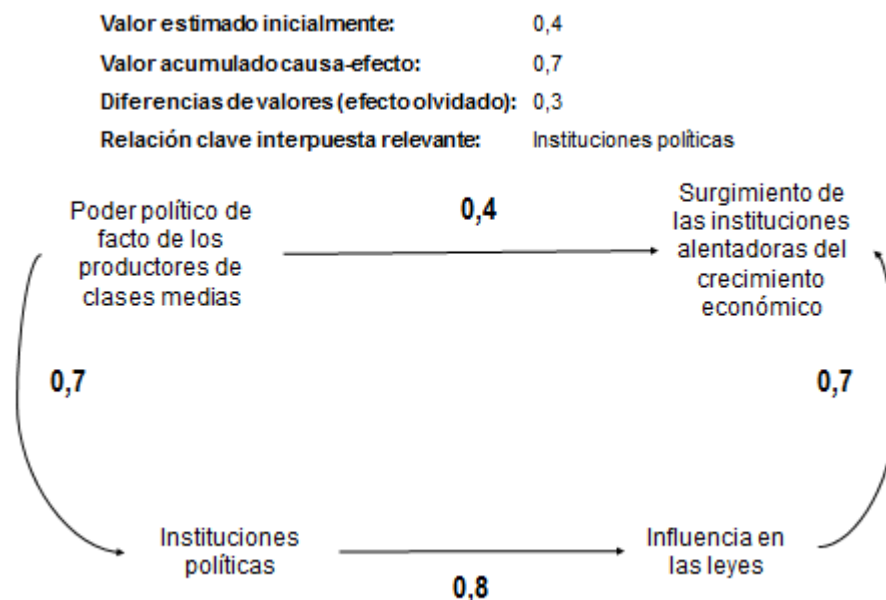


Figura 6. Poder político de facto de los productores de clases medias-surgimiento de las instituciones alentadoras del crecimiento económico.

Caso 4

En el presente caso, el poder político de facto de los productores de clases media no ejerce efecto alguno directo sobre los salarios, pero se produce un efecto secundario mediante las instituciones políticas, la distribución de los recursos y la extracción de rentas de la sociedad hacia las élites, ya que las instituciones políticas y económicas fueron creadas para el provecho de las élites, para que la riqueza generada por la sociedad quede mayormente en sus manos; asimismo, a través de instrumentos fiscales, gravando los salarios o fijando salarios bajos, pueden las élites apropiarse de otros ingresos provenientes de la sociedad. Ver figuras 7. Y 8.

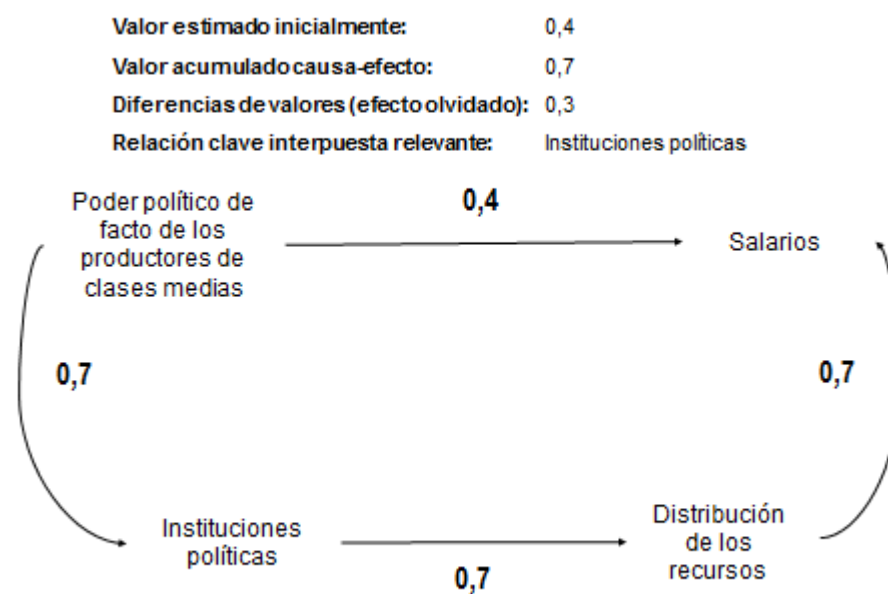


Figura 7. Poder político de facto de los productores de clases medias-salarios.

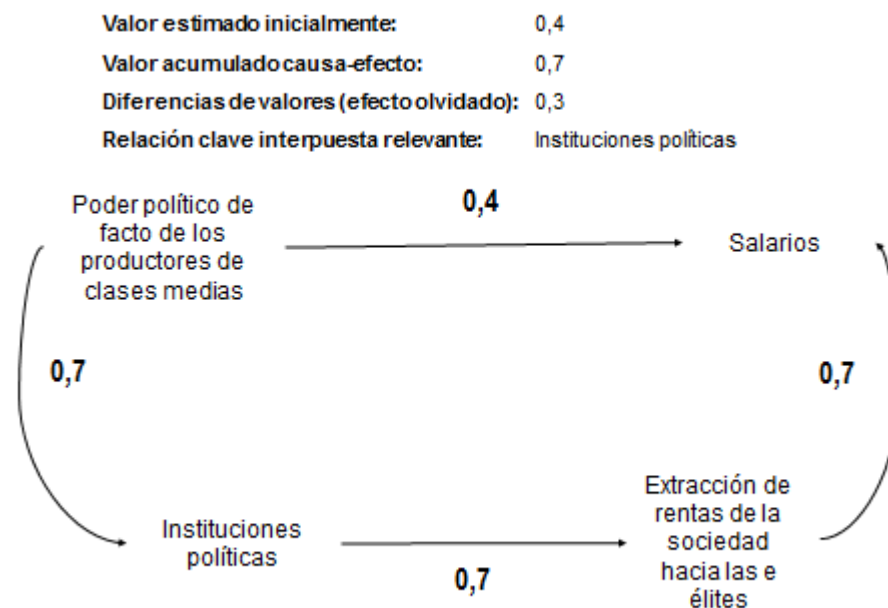


Figura 8. Poder político de facto de los productores de clases medias-salarios

Caso 5

De forma directa, el poder político de facto de los productores de clases medias no tiene afectación alguna sobre la extracción de rentas de la sociedad hacia las élites, pero se produce un efecto secundario por medio de las instituciones políticas y la influencia en las leyes, de tal manera que pueda cesar esta extracción, con el desarrollo de las clases medias como productoras, revirtiendo el funcionamiento actual de las instituciones políticas y la influencia en las leyes a favor de la élites en el poder. Ver figura 9.

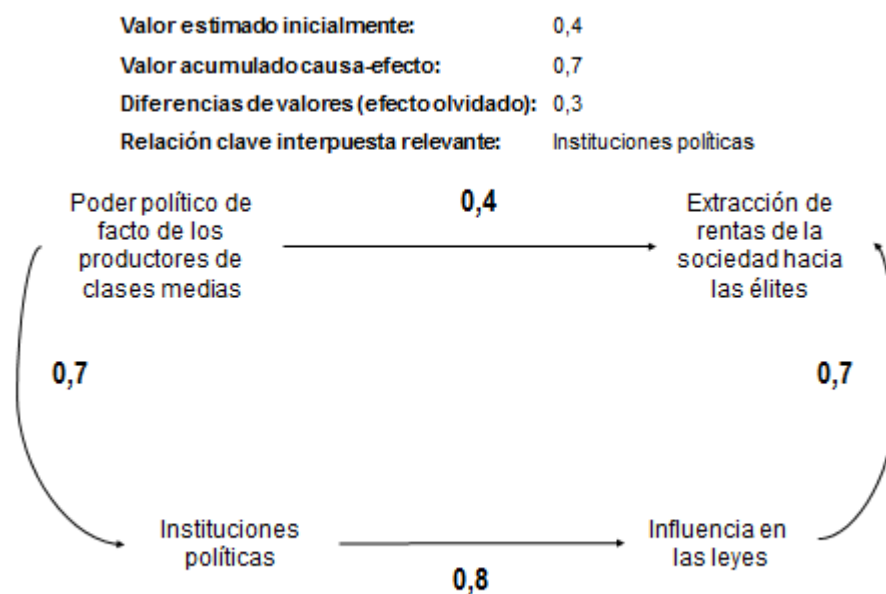


Figura 9. Poder político de facto de los productores de clases medias-extracción de rentas de la sociedad hacia las elites.

4.4 Análisis de los resultados

El hecho de que la variable «El poder político de facto de los productores de élite clases medias» generó todas las incidencias del presente ejercicio, constituye el principal hallazgo de

esta investigación, además apunta a que la matriz institucional no favorece de manera suficiente la actividad económica, en virtud que las instituciones económicas apoyan los intereses de las élites políticas, frenando el desarrollo económico, facultadas por el poder jure y el poder de facto que poseen.

Pero, también es indicativo de la necesidad de generar normas, convenciones y códigos de conducta (restricciones formales), porque lograr el crecimiento de largo plazo implica el imperio de la ley, si bien es cierto el cambio de la legislación es una condición necesaria pero no suficiente, por lo que, se deben tomar también en cuenta los sistemas de creencias (restricciones informales), que son los que determinan la dependencia de la trayectoria histórica, debido a que la evolución de las instituciones es un reflejo de las creencias predominantes que ponen en práctica los jugadores.

México y Sinaloa, en materia de ley y orden, no se encuentran bien calificados, debido a las fallas en el sistema legal, resultado de la escasa y pobre tradición legislativa. La lentitud en los procesos del sistema legal, la dificultad para el acceso a la justicia de la mayoría de población y una impunidad generalizada ha provocado el incremento de la rentabilidad del crimen. No hay un Poder Legislativo comprometido con el desarrollo de largo plazo del estado, además de que los legisladores en Sinaloa actúan en función de sus aspiraciones personales ligadas a los intereses las élites políticas que gobiernan el estado.

El mercado es una institución inmersa en un marco legal que garantiza el cumplimiento de los contratos. Cada operación de mercado tiene detrás costos de transacción que pueden ser muy altos, si el entorno legal y de seguridad no son los adecuados. Por ello, los derechos de propiedad bien definidos y acatados que minimicen la corrupción, generan condiciones que garantizan los contratos y los intercambios legítimos en una economía de mercado (Acemoglu y Robinson, 2012). Por lo que, es menester la construcción de un sistema jurídico eficaz que coadyuve al

surgimiento de una economía de mercado moderna, donde el comercio y los derechos de propiedad funcionen con base en el cumplimiento de las normas generales de una administración estatal y de un sistema legal imparcial.

En México, en un lapso de 10 años (de 2005 a 2015), el indicador de estabilidad política y ausencia de violencia bajó del lugar 34 al 18, al igual que indicador del estado de derecho, de 40 a la 38, y el control de la corrupción cayó del 49 al 25 (The Worldwide Governance Indicators, 2016). Sinaloa es calificada como una entidad violenta, fenómeno que proviene principalmente del narcotráfico, que ha penetrado a las policías y a la clase política. Según el Inegi (2015), se registran 36 homicidios por cada 100 000 habitantes, ocupando el estado el tercer lugar nacional en este delito. Esta entidad padece los delitos de alto impacto, relacionados con muertes violentas, que a escala nacional tienen gran relevancia porque muestran una región violenta. Los impactos negativos de la violencia en el desarrollo económico y social no se limitan a los gastos para combatirla en equipamiento, capacitación, sueldos, entre otros, valiosos recursos que pudieran canalizarse en proyectos de salud y educación, sino que incluyen disminuciones de la productividad de la fuerza de trabajo, en la acumulación de capital humano y capital social, así como en las tasas de ahorro e inversión.

En Sinaloa, las formas de corrupción más comunes son el tráfico de influencias, la defraudación al erario (compras fraudulentas, apropiación y desvío de recursos públicos, otorgamiento de préstamos), el uso indebido de bienes muebles e inmuebles de las dependencias estatales, el otorgamiento de concesiones a terceros y la construcción de obras públicas por colaboradores cercanos de los gobernadores y secretarios, así como parientes en puestos menores.

En la entidad, las pretensiones de muchos ciudadanos consisten en obtener licencias o permisos para crear empresas con protección y escasa competencia, puestos públicos sin trabajar o concesiones de notaría o contratos para usufructuar rentas de estas actividades. También

fundar empresas en condiciones no competitivas con barreras de entrada a la industria y al comercio formal, donde se requieren trámites y permisos excesivos, acciones concretadas a través de las instituciones económicas al servicio de las élites políticas dominantes para preservar sus intereses en el ámbito económico, impedimentos que obligan a muchas personas o empresas a cerrar u optar por la economía subterránea.

En México, la cultura que priva entre la élite empresarial es la obtención de una ganancia rápida por conducto de la comercialización, que ofrece dividendos a corto plazo, sin planes de innovación a largo plazo. Este comportamiento rentista del sistema económico mexicano obstruye su desarrollo y esta disfuncionalidad es ajena a la eficiencia productiva y los grupos improductivos que extraen rentas; lejos de contribuir a la modernización económica, son agentes de retraso (Serfati, 2013).

Una de las razones por las que algunos países no adoptan instituciones inclusivas radica en el miedo a la destrucción creativa Schumpeter (1942), considerada como el cambio incesante de la estructura económica desde dentro, destruyendo continuamente lo antiguo y creando lo nuevo. La traba más importante para lograrlo es la dominación del poder político, y cualquier medida que lo afecte encuentra resistencia, aun sea benéfico para la sociedad, debido a que los regímenes que se niegan a introducir cambios tecnológicos e institucionales temen la inestabilidad que amenaza su poder político.

El país se encuentra en el lugar 58 del ranking mundial del Índice Global de Innovación (2017), entre 127 países evaluados. Los empresarios sinaloenses consideran insuficientes las políticas encaminadas a promover la innovación tecnológica en las empresas que operan en el estado. Una política gubernamental en esta materia es fundamental para impulsar la actividad económica de la entidad, para que los avances tecnológicos sean aprovechados por las empresas y puedan generar economías de escala (López, 2003). Asimismo, los resultados generales de la

investigación científica regional en la entidad son escasos, existiendo esquemas de financiamiento insuficientes. La investigación y desarrollo local no tienen aplicación práctica en sus negocios y hay escasa vinculación entre lo que se investiga y las necesidades reales de los sectores productivos en desarrollo tecnológico (Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa, 2008).

El sector productivo estatal adquiere la tecnología en el extranjero o contrata investigadores fuera del país. En 2016, en Sinaloa había 383 investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), ocupando el lugar 16 de las 32 entidades federativas, que representa el 1.6% del total nacional, encabezando la lista la Ciudad de México, con 8129 investigadores (34.4%). En 2017, Sinaloa cuenta con 420 investigadores del SNI, participando por área del conocimiento de la siguiente manera: físico-matemáticas y ciencias de la tierra, 53; biología y química, 49; medicina y ciencias de la salud, 26; humanidades, 62; ciencias sociales, 77; biotecnología y ciencias agropecuarias, 117, e ingenierías, 36; se observa que las ciencias y humanidades tienen menor participación que las ciencias experimentales (Conacyt, 2016, 2017).

En materia de salarios, Sinaloa presenta un grave rezago. Ocupa el último lugar en el país en este rubro, con una tasa de informalidad laboral del 50.9%, situación que deprime el poder adquisitivo de los salarios y aumenta la desigualdad social. El PIB per cápita en Sinaloa en 2014 fue 115 mil 616 pesos, por debajo de la media nacional (136 mil 681 pesos). Esta diferencia de 21 mil 065 pesos representa un 15.4% de menos ingresos para la población sinaloense respecto al promedio nacional. El comportamiento en números absolutos de este indicador en los últimos diez años expresó una caída estrepitosa: la diferencia entre el PIB per cápita estatal y nacional se duplicó: en 2004 la diferencia era de 10 mil 439 pesos y en 2014 de 21 mil 065 pesos.

Sinaloa ha enfrentado un importante deterioro en el nivel de los ingresos de sus habitantes en los últimos años, lo que ha llevado a un acelerado crecimiento de los niveles de pobreza. De

acuerdo con los datos del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), en 2010 el porcentaje de personas en situación de pobreza en la entidad ascendió a 36.7%, mientras que en 2014 creció a 39.4% de la población estatal. En números absolutos, estos datos implican que en 2010 había 1.04 millones de personas pobres y en 2014 la suma ascendió a 1.16 millones de personas.

No sólo creció la pobreza en la entidad, sino también la desigualdad. De acuerdo con el Coneval (2016) el valor del coeficiente de Gini para la entidad se ubicó en 2010 en .466, y en 2014 creció a .486. Para el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2015), Sinaloa registra a escala nacional la desigualdad más alta de ingresos entre la población más vulnerable, respecto a las familias más acaudaladas, seguida por Aguascalientes y Oaxaca, mientras que Chihuahua es el estado donde menos desigualdad de ingresos se registra, con una diferencia de 7.7 veces entre lo que gana el decil I respecto al decil X.

En Sinaloa se observó que, al mes, una familia que pertenece al decil I percibe ingresos por 3139 pesos mensuales, mientras que una familia que se encuentra en el decil X en promedio registra ingresos por 85 943 pesos; es decir, 27.4 veces más que el primer decil. En el caso del decil I de la población, enfrenta condiciones de pobreza que de forma estructural limitan su desarrollo en el campo laboral y productivo del país.

El origen de esta acumulación de grandes fortunas proviene de los privilegios y la colusión entre la élite política y económica, que ha capturado al estado, ya sea por falta de regulación o por exceso de privilegios fiscales. En el estado de Sinaloa, la corrupción de las élites, la desigualdad, la pobreza, los bajos salarios y el desempleo, ponen en duda la efectividad de la actuación de las instituciones que funcionan en la entidad, y de no mediar profundas reformas institucionales se avizoran resultados pocos alentadores para el desarrollo económico y el bienestar de su población.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

La evidencia empírica que se presenta basada en el modelo de instituciones ineficientes de Acemoglu (2006), y con la aplicación de la metodología de los efectos olvidados Kaufmann y Gil Aluja (1989) respalda la hipótesis formulada que el desempeño económico de la entidad es frenado por los intereses de las élites políticas, debido al poder político de jure y el poder político de facto que ejercen sobre las instituciones políticas y económicas, que les permite apropiarse de una gran parte de la riqueza producida por sus habitantes, ocasionando gran desigualdad social. Asimismo, la mencionada metodología permite a los expertos conocer las variables sobre las que se debe tomar acciones para obtener mejores resultados del funcionamiento de la economía, para alcanzar el bienestar de la sociedad de Sinaloa.

El principal hallazgo con los resultados obtenidos al aplicar esta metodología al problema del bajo crecimiento que presenta de manera continua la economía sinaloense, es que solo una variable: el poder político de facto de los productores de clases medias presenta cierto grado de olvido, la cual tiene incidencia en las barreras de entrada a través de las instituciones políticas, la influencia en las leyes y los derechos de propiedad; tiene efecto en la regulación de la tecnología por medio de las instituciones políticas y la influencia en las leyes; impacta en las instituciones alentadoras del crecimiento económico, por conducto de las instituciones políticas y la influencia en las leyes; sobre los salarios, indirectamente a través de las instituciones políticas, la distribución de los recursos y la extracción de rentas de la sociedad hacia las élites; además incide en la extracción de rentas de la sociedad hacia las élites, por medio de las instituciones políticas y la influencia en las leyes. Dada la decisión de los actores principales de trabajar sobre estas variables se incrementarían las posibilidades de posicionar la economía de la entidad entre los primeros lugares en el escenario nacional.

Son las instituciones económicas creadas para favorecer los intereses de las elites políticas, las que imponen barreras a la competencia; solamente, las élites asignaran recursos a actividades de alta productividad donde son las beneficiarias directas, el temor a desaparecer las lleva a crear círculos viciosos que aparentan un crecimiento económico donde las ganancias no son distribuidas entre los grandes segmentos de la sociedad.

Solo teniendo un alto nivel de competencia y amenazado su poder, las élites se verán impedidas a frenar el desarrollo y evitar la regulación de la tecnología. Los privilegios de estos grupos de poder podrán ser socavados por la destrucción creativa, que significa el reemplazo de lo viejo por lo nuevo, para que una sociedad esté dispuesta a concretar este concepto de Schumpeter (1942), se requiere de un auténtico Estado de derecho, factor clave para el desarrollo económico.

También, otra manera de extracción de los ingresos de los trabajadores de parte de las elites es utilizando instrumentos fiscales, gravando los salarios y/o pagando salarios bajos. La institucionalidad extractiva puede generar cierto grado de crecimiento, pero no es sostenible en el largo mediano y largo plazo, dado la inestabilidad por la lucha del poder político y las limitaciones a las innovaciones tecnológicas. Las instituciones económicas extractivas consisten en extraer rentas y riqueza de la sociedad para beneficiar a una elite acomodada, estas instituciones tienen su origen en la política. Las instituciones políticas estipulan quién tiene poder en la sociedad y para qué fines puede utilizarse. Si el reparto del poder es restrictivo e ilimitado para unos pocos, las instituciones políticas terminarán siendo restrictivas. Esto permitirá que la elite acomodada pueda establecer instituciones económicas extractivas que garanticen un mayor enriquecimiento y poder a expensas del resto de la sociedad. En cambio, las instituciones políticas inclusivas son aquellas que reparten el poder ampliamente en la sociedad y lo limitan a

quienes lo ejercen. En lugar de concederlo a un individuo o a un pequeño grupo, el poder político reside en una amplia coalición o pluralidad de grupos.

Directamente, el poder político de facto de los productores de las clases medias no tiene influencia sobre el surgimiento de instituciones alentadoras del crecimiento económico, para conseguirla se requiere una economía organizada que cree incentivos y oportunidades para la mayoría de la gente de la sociedad, lo cual depende del funcionamiento del sistema político, es decir, depende de las instituciones políticas. Es realmente un problema político crear las instituciones económicas que generan prosperidad. Pero, son muchos los problemas políticos que interfieren en la creación de una sociedad inclusiva, donde predominen las denominadas instituciones económicas inclusivas, que son necesarias para progresar. (Acemoglu y Johnson, 2012)

México es un Estado predominante presidencialista, cuya facultad decisoria se concentra en el presidente de la República, donde los poderes Legislativo y Judicial son un añadido del Poder Ejecutivo, no son instituciones independientes como en un pacto federalista. El gobierno funciona de manera centralista, con facultades extraordinarias del presidente de la República sobre las entidades federativas. Y casi con exactitud matemática, se reproduce el esquema en las entidades federativas, donde los poderes Legislativo y Judicial están supeditados a los intereses de las élites gobernantes.

Los principales rasgos del desempeño de la economía sinaloense en los últimos 18 años han sido el bajo crecimiento económico, escasa innovación tecnológica, tercerización de su estructura productiva, empleos mal remunerados y desigualdad social. La situación institucional se caracteriza por un Estado al servicio de las élites políticas y económicas, y la falta de una real división de poderes que garantice los derechos de propiedad. Además de una escasa tradición

democrática, caracterizada por la permanencia de modelos de organización política, donde prevalece la imposición de ciertos sectores sobre otros.

Las últimas tres administraciones públicas en Sinaloa (1999 a 2016), gobernada por la misma élites, dejaron en situación lamentable las finanzas públicas, prácticamente un gobierno en bancarrota, con un enriquecimiento desproporcionado de sus gobernantes, con grandes negocios al amparo de la obra pública y saqueo del erario, marcado por un escalamiento de la corrupción, la impunidad y la penetración del Estado por el crimen organizado, representando un marco institucional poco propicio para el desarrollo de los mercados y la economía.

Desde el enfoque de la nueva economía institucional, el Estado se configura como elemento clave en el marco institucional y su análisis exige considerar las restricciones competitivas, los costos de transacción, el poder de coerción y los sistemas de creencias, que tienen su base en ideas, ideologías, mitos, dogmas y prejuicios. Por lo que, la comprensión de la manera cómo evolucionan es necesaria para avanzar en el desarrollo de una estructura que ayude a explicar el cambio social.

Por ello, es importante imponer límites a las acciones del Estado y de los particulares, con la protección de los derechos de propiedad y la independencia y fortalecimiento del Poder Judicial. La relación entre las instituciones jurídicas y la economía de mercado está asociada a la certidumbre que proporciona el derecho del Estado, ya que la seguridad jurídica incentiva la actividad económica privada y la acción colectiva.

Estos arreglos evitan los potenciales abusos del Estado y aseguran la participación de los particulares en los mercados. Los mercados descansan sobre una base institucional; para alcanzar su desarrollo, deben existir derechos de propiedad eficaces, que dependerán de la protección que proporcionen contra el robo, la violencia y otros actos predatorios, así como contra la arbitrariedad de las instancias gubernamentales, desde reglamentos e impuestos especiales

imprevisibles hasta la corrupción declarada, y de la existencia de un Poder Judicial razonablemente justo y previsible.

El nuevo marco institucional debe reducir considerablemente el nivel de los costos de transacción de los mercados económicos, favoreciendo la asignación eficiente de recursos. La entidad habrá de dotarse de un gobierno potenciador del mercado, suficientemente poderoso para proteger y establecer los derechos a la propiedad privada y la ejecución de contratos, con un Poder Judicial regido por la imparcialidad. Buena parte de los exitosos procesos de cambio institucional se debe a la coordinación en la evolución de las instituciones formales e informales en una misma dirección. De este modo, los cambios en las reglas formales generadas por el Estado deben adaptarse a las necesidades reclamadas por la sociedad y a nuevas instituciones informales. El cambio institucional es la clave para entender y revertir la situación imperante en Sinaloa en el ámbito económico, político y social.

Para tener éxito económico se requiere de una economía organizada de manera que cree incentivos y oportunidades para la mayoría de la gente en la sociedad, lo cual depende del funcionamiento del sistema político. Es realmente un problema político crear las instituciones económicas que generan prosperidad. Pero, hay muchos problemas políticos que interfieren en la creación de una sociedad inclusiva, las denominadas instituciones económicas inclusivas, es lo que se necesitan crear para progresar. El énfasis se pone en dos cosas respecto a las instituciones políticas: una es una amplia distribución del poder político en la sociedad y la otra es la centralización política. Así que también se requiere un Estado centralizado eficaz. Los sistemas políticos y económicos desarrollados tienen estructuras institucionales flexibles, capaces de sobrevivir a los choques y a los cambios que son parte de una evolución exitosa. Estos sistemas han sido producto de una larga gestación (North, 2000).

El cambio institucional generalmente sucede a través de conflictos. Pero una nueva élite política no necesariamente lleva a la creación de mejores instituciones, sólo porque cambia la gente que está al frente del gobierno, pero permanecen las instituciones extractivas que beneficia al sistema. Una alternativa viable es una amplia coalición de grupos heterogéneos que desafíen al poder, con el compromiso del cambio institucional y apoyar a la sociedad en su conjunto y no como actualmente sucede en Sinaloa. Porque, el propósito de cada nueva elite que llega al poder es enriquecer a los grupos económicos que representa, en el presente caso ubicados principalmente en el sur de la entidad, el tiempo dará la razón.

Finalmente, se recomienda considerar la forma como evolucionan las instituciones, ya que son un reflejo del sistema de creencias. La dependencia de la trayectoria histórica puede explicar la persistente influencia del pasado sobre el presente y el futuro (Mantzavinos, North y Shariq, 2015). Las religiones han sido a lo largo de la historia los sistemas de creencias más generales. En Sinaloa, por el carácter indómito de las tribus que habitaban estas tierras, los españoles recurrieron a la religión católica como su principal medio, utilizando a los jesuitas con la fundación de las misiones para lograr la conquista y colonización que no habían conseguido en más de medio siglo de presencia europea. Se puede apreciar cómo este tipo de creencias no contribuyó al crecimiento económico de Sinaloa. Al respecto, persiste la polémica del papel que han jugado las religiones en el desempeño económico de los países. La protestante, en el caso de Inglaterra y Holanda, y la católica, en España, donde hay gran disparidad en el crecimiento de los países conquistados por estas naciones.

A partir de este primer acercamiento a la realidad económica y política de la sociedad sinaloense, con los elementos analíticos que proporciona la visión neoinstitucionalista y la metodología de teoría de los efectos olvidados, se pueden desprender varias líneas de investigación de mayor profundidad, que refuercen el análisis del desarrollo económico de la

entidad con estudios empíricos basados en esta corriente del pensamiento, relacionadas con los costos de transacción, derechos de propiedad, persistencia de las instituciones, sistemas de creencias, función del Estado y del gobierno, las elites políticas y económicas, entre otros temas.

Referencias

- Acemoglu, D. (2006). «A simple model of inefficient institutions». *National bureau of economic research*, Working Paper No. 11940.
- Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. (2001). «The colonial origins of comparative development: an empirical investigation». *The American Economic Review*, vol. 91, núm. 5.
- _____ (2004). «Institutions as the fundamental cause of long-run growth». *National bureau of economic research*, Working Paper No. 10481.
- _____ (2005). «The rise of Europe: Atlantic Trade, Institutional Change and Economic Growth». *The American Economic Review*, vol. 95, núm. 3.
- Acemoglu, D. y Johnson, S. (2002). «Economic backwardness in political perspective». *National bureau of economic research*, Working Paper No. 8831.
- _____ (2003). «Unbundling institutions». *National bureau of economic research*, Working Paper No. 9934.
- _____ (2012). *Por qué fracasan los países*. México: Editorial Crítica.
- Acemoglu, D. y Robinson, J. (2008). «The Role of Institutions in Growth and Development». *Commission on Growth and Development*, Working paper No. 10
- Adelman, I. (1999). «Fallacies in development theory and their implications for policy». *Department of agricultural and resource economics and policy division of agricultural and natural resources university of California at Berkeley*. Working Paper No. 887
- Alchian, A. (1961). *Some economics of property*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Avilés, E. y Álvarez, G. (2018) «Crecimiento, instituciones y grupos de poder. Los efectos olvidados en Sinaloa, 1994-2014». *Revista Región y Sociedad*, No. 71
- Blanco, F. (2015). *Técnicas para la toma de decisiones en contextos inciertos: identificación de oportunidades socioeconómicas en el ámbito deportivo* (Disertación doctoral). Facultad de Economía y Empresa. Universitat de Barcelona.
- Bourdieu, P. (2000). *La estructura sociales de la economía*. Buenos Aires: Manantial.
- Buchanan, J. y T. Gordon (1962). *The calculus of consent*. Disponible: http://files.libertyfund.org/files/1063/Buchanan_0102-03_EBk_v6.0.pdf
- Buchanan, J. (1986). «The constitution of economic policy». Nobel Price Lecture. The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel, Diciembre 8. Estocolmo, Suecia.

- Caballero, G. (2004). «Instituciones e historia económica: enfoques y teorías institucionales». *Revista de Economía Institucional*, vol. 6, Num. 10. Bogotá, Colombia.
- Coase, R.H. (1937). «The nature of the firm». *Economica*, núm. 4.
- _____ (1959). «The Federal Communications Commission». *Journal of Law Economics*, 2.
- _____ (1960). «The problem of social cost». *The Journal of Law and Economics*, 3.
- Comte, A. (1988). *Discurso sobre el espíritu positivo*. Madrid: Alianza.
- Corzo, S. (2002). «Élite política y formación de redes en Latinoamérica». *VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública*. Lisboa, Portugal, 8-11. Universidad de Granada, España.
- CONACyT (2016). *Sistema Nacional de Investigadores*. Resultados de convocatoria.
- _____ (2017). *Sistema Nacional de Investigadores*. Resultados de convocatoria.
- CONEVAL (2016). *Informe de Evaluación de la política de Desarrollo Social 2016. Evolución de la Pobreza (2010-2016)*. Disponible: <http://coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>
- Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (2008). *Estrategia I+D+i: Estudio de la Investigación y Desarrollo en el estado de Sinaloa. Análisis de Situación, Recomendaciones e Inventario*. Disponible: http://codesin.mx/wp-content/uploads/2014/09/reporte_estudio_8_oct_08.pdf
- Chang, H.-J. (2005). «Entendiendo la relación entre las instituciones y el desarrollo económico (Algunos aspectos teóricos claves) ». *World insitute for development economics research*. Discussion Paper No. 2006/05.
- Demsetz, H. (1967). «Towards a theory of property rights» *American Economic Review*, 57.
- Descartes, R. (1993). *Discurso del método*. Meditaciones metafísicas. Edición de Manuel García Morente. Madrid: Espasa Calpe.
- Durkheim, E. (1975). *Las reglas del método sociológico*. México: Quinto Sol.
- Friedman, M. (1962). *Capitalism and freedom*. Chicago: University of Chicago Press.
- García, P. y R. Pérez (2001). «Doctrina de la borrosidad y programas de investigación científica». *Cuadernos del CIMBAGE*, núm. 4.
- Gil Lafuente, A. y C. Bassa (2010). «Identificación de los atributos contemplados por los clientes en una estrategia CRM utilizando el modelo de efectos olvidados». *Cuadernos del CIMBAGE*, núm. 13.

- Gil Aluja, J. (1999). *Elements for a theory of decision in uncertainty*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers
- _____(2005). «La matemática borrosa en economía y gestión de empresas». *Curso Interuniversitario: Sociedad, Ciencia, Tecnología y Matemáticas*, 2005
- _____(2000). «Génesis de una teoría de la incertidumbre». *Acto de imposición de la Gran Cruz de la Orden Civil de Alfonso X el Sabio al Dr. Jaime Gil Aluja*.
- Gobierno de Sinaloa. *Plan Estatal de Desarrollo (2017-2021)*. Sinaloa: Gobierno de Sinaloa.
- Harrod, R.F. (1948). *Towards a dynamic economics, some recent developments of economic theory and their application to polic.* London: Macmillan.
- Harvey, D. (2005). *A brief history of neoliberalism* . Oxford, England: Oxford University Press.
- Hayek, F. (1978) . *The constitution of liberty*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hernández, R. (2014). «Entre la racionalidad tecnocrática y la gobernabilidad. La importancia del consenso político en México». *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, Vol 59, No 222.
- Hodgson, G. y Jiang, S. (2008). «La economía de la corrupción y la corrupción de la economía: una perspectiva institucionalista» . *Revista de Economía Institucional*. Vol. 10. No. 8
- Husson, M. y F. Louça (2012). «Capitalismo tardío y neoliberalismo: una perspectiva de la actual fase de la onda larga del desarrollo capitalista ». *Revista sinpermiso*. <<http://www.sinpermiso.info/sites/default/files/textos//ondas.pdf>>.
- IMCO (2016). *Índice de Competitividad Estatal (Sinaloa)*. Disponible: <http://imco.org.mx/competitividad/indice-de-competitividad-estatal-2016/>
- INEGI (2014). *Sistema de Cuentas Nacionales de México 2008. Participación por actividad económica, en valores corrientes*.
- _____(2015). *Encuesta intercensal*. Disponible: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/default.aspx>
- Jaffee, D. (1998). *Levels of socio-economic development theory*. (2nd ed.). Westport, Connecticut: Praeger Publishers.
- Kaufmann, A. y J. Gil Aluja, J. (1986). *Introducción de la teoría de los subconjuntos borrosos a la gestión de las empresas*. Santiago de Compostela, España: Milladoiro.
- _____(1987). *Técnicas operativas de gestión para el tratamiento de la incertidumbre*. Barcelona: Hispano-Europea.

- _____ (1989). *Modelos para la investigación de efectos olvidados*. Vigo: Milladoiro.
- Kaufmann, A. (1987). *Les experts*. Paris: Hermes.
- Keynes, J. (1958). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kyun, Y. (2013). *Estudio de la gestión del proceso turístico ante un entorno multicultural mediante Lógica Borrosa (Fuzzy Logic)* (Disertación doctoral). Facultad de Economía y Empresa. Universitat de Barcelona.
- Lakatos, I. (1998). *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza.
- Loeza, S. (2001). «México: la rebelión de las élites». *Estudios Sociológicos*, vol. XIX, núm. 2, mayo-agosto. El Colegio de México.
- López, Santos (2003). «Empresarios e innovación tecnológica en Sinaloa». *Revista Región y Sociedad*, vol. XV, núm. 27, mayo-agosto.
- López, M. (2014). *Psicología del corrupto*. Disponible: <http://www.cedhtlaxcala.cedhtlax.org.mx/Pdf/Comunicacion/2014/opticaDH/ODH.30.14.pdf>
- Malthus, T. (1990). *Ensayo sobre el principio de la población*. Madrid: Akal.
- Mantzavinos, C., D. North y S. Shariq (2015). «Aprendizaje, instituciones y desempeño económico». *Economía & Región*, vol. 9, núm. 1. Junio. Cartagena.
- Meier, G. (1995). *Leading issues in economic development*. Oxford: Oxford University Press.
- _____ (2000). *The old generation of development economists and the new*. World Bank, Oxford University Press.
- Menard, J. C. (2011): «A New Institutional Economics Perspective on Environmental Issues», *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1 (1), páginas 115-120
- Meyer, L. (1992). *La segunda muerte de la Revolución Mexicana*. México: Editorial Cal y Arena.
- Michels, R. (1969). *Los partidos políticos*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Moncayo, E. (2004). «El debate sobre la convergencia económica internacional e interregional: enfoques teóricos y evidencia empírica». *Revista Eure*, vol. XXX, núm. 90. Santiago de Chile.
- Mosca, G. (2009). *La clase política*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Moya, O. (2013). «La élite política en Sinaloa: conformación y permanencia, 1950-2010». *Intersticios Sociales*, núm. 5, marzo-agosto. El Colegio de Jalisco.
- Niskanen, W. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago:Aldine
- North, D.C. (1981). *Structure and change in economic history*. New York: W. W.
- _____ (1990). «A transaction cost theory of politics». *Journal of Theoretical Politics*.
- _____ (1993). «Desempeño económico en el transcurso de los años». Conferencia pronunciada por C. North en Estocolmo, Suecia, 9 de diciembre de 1993, al recibir el Premio Nobel de Ciencias Económicas.
- _____ (1999). «Institutional change: a framework of analysis». Disponible: <http://ecsocman.hse.ru/data/853/760/1216/9412001.pd>
- _____ (2000). «La evolución histórica de las formas de gobierno». *Revista de Economía Institucional*, vol. 2, núm. 2, enero/junio. Bogotá.
- _____ (2005). *Understanding the process of economic change*. Princeton: Princeton University Press.
- North, Summerhill y Weingast (2002). «Orden, Desorden y Cambio Económico: Latinoamérica vs. Norte América». *Revista Instituciones y Desarrollo* N° 12-13. Barcelona.
- Olson, M. (1965). *The logic of collective action*. Harvard Economic Studies Volume CXXIV
- Ortega, S. (1999). *Breve historia de Sinaloa*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Oxfam (2014). *Gobernar para las élites, secuestro democrático y desigualdad económica*. Disponible:<<http://www.oxfamintermon.org/sites/default/files/documentos/files/bp-working-for-few-political-capture-economic-inequality-200114-es.pdf>>.
- Pareto, W. (1967). «Forma y equilibrio sociales». Madrid: Editorial *Revista de Occidente*.
- Pimienta, R. (2000). «Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas». *Política y Cultura*, núm. 13. UAM-Xochimilco.
- Platon (1992). *Diálogos*. Bogotá: Edit. Panamericana
- Polanyi, K. (1957). *The great transformation*. New York: Rinehart.
- Popper, K. (1983). *Realismo y el objetivo de la ciencia*. Madrid: Tecnos.
- _____ (1985). *Búsqueda sin término. Una autobiografía intelectual*. Madrid: Tecnos.
- Ricardo, D. (1993). *Principios de economía política y tributación*. México. Editorial: Fondo de Cultura Económica.

- Rico, M. y J. Tinto (2010). «Herramientas con base en subconjuntos borrosos. Propuesta procedimental para aplicar expertizaje y recuperar efectos olvidados en la información contable». *Autoridad Contable FACES*, núm. 21. Venezuela.
- Rodrik, D., A. Subramanian y F. Trebbi (2002). «Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development». *National bureau of economic research*, Working Paper No. 9305.
- Rostow, W.W. (1960). *The stages of economic growth: a non-communist manifesto*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Salas-Porrás, A. (2014). «Las élites neoliberales en México: ¿cómo se construye un campo de poder que transforma las prácticas sociales de las élites políticas?». *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*. Vol 59, No 222
- Scott, J. (2008) *Modes of power and re-conceptualization of elites*. Oxford, Blackwell Publishing.
- Secretaría de Economía. Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras. (1999-2016).
- Sen, A. (1985). *Commodities and capabilities*. Amsterdam: North Holland.
- Serfati, C. (2013). «La lógica financiero-rentista de las sociedades transnacionales», *Revista Mundo Siglo XXI*, núm. 29. IPN.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalismo, socialismo y democracia*. *Capitalismo, socialismo y democracia*. Barcelona: Edit. Orriallbis
- _____ (1976). *Teoría del desenvolvimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Simon, H. (1986). «Ratlonality ill psychology and economics II». *The Journal of Business*, vol. 59, Issue 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory.
- Smith, A. (1976). *La riqueza de las naciones*. Mexico: Editorial Cultura, Ciencia y Tecnología al Alcance de todos.
- Stiglitz, J. (1998) «More instruments and broader goals: moving toward the post-Washington consensus». *German Foundation for International Development (DSE)*
- _____ (2002). «El desarrollo no es sólo el crecimiento del PIB». *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, núm. 13.
- Solow, R.M. (1956). «A contribution to the theory of economic growth». *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1).
- The Worldwide Governance Indicators (2016). Disponible: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home>

- Tinto, J. (2014). «Implementación de tecnología de avanzada (fuzzyset) aplicadas a los sistemas de control y gestión en las cadenas agroalimentarias del Ecuador». *Promoteo* Universidad Técnica de Machala UTMACH
- Trotsky, L. (1932). *La historia de la revolución rusa*. Disponible: <<https://www.marxists.org/espanol/trotsky/1932/histrev/tomo1/>>.
- Velben, T. (2012). *La teoría de clase ociosa*. <http://argentina.indymedia.org/uploads/2012/10/teoria_de_la_clase_ociosa.pdf>.
- Weber, M. (1982). *Ensayos sobre metodología sociológica*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Williamson, O. (1983). «Credible commitments: using hostages to support exchange». *The American Economic Review*, vol. 73, núm. 4. Septiembre.
- _____ (2013). *Las instituciones económicas del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Wright, C. (2013). *La élite del poder*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Zadeh, L. (1965) «Fuzzy set. Information and Control». *ELSEVIER*. Volume 8, Issue 3, June, Pages 338-353
- _____ (1975). «The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning». *ELSEVIER*. Volume 8, Issue 3, Pages 199-249