

# Un modelo de sistema para el diseño y ejecución de políticas públicas para la competitividad económica

EDGAR PIÑA ORTIZ\*

## RESUMEN

Se presenta una propuesta de modelo de sistema para la elaboración, discusión, seguimiento y evaluación de políticas públicas para la competitividad económica. La economía del estado de Sonora, caso de estudio, es la base sobre la que se perfilan las bases teóricas y metodológicas de este instrumento de gestión de los intereses y propuestas de los actores involucrados en el desarrollo competitivo de una localidad, región o país, en el mundo globalizado actual. Se propone la adaptación de este modelo a cualquier problemática y estrategia de desarrollo que pretenda pasar de una situación menos favorable a una de mayores ventajas para los agentes involucrados.

**Palabras clave:** modelo, políticas públicas, competitividad global.

**Clasificación JEL:** C67, C71, D71.

## ABSTRACT

### **A model system for the design and implementation of public policies towards economic competitiveness**

In this paper, a model system for the elaboration, discussion, monitoring and evaluation of public policies for economic competitiveness is presented. The state of Sonora constitutes the case study upon which the theoretical foundations and methodological basis are proved. The main function of the model is to process the proposals and interests of the actors involved in the competitive development of a locality, region or country, in the context of a globalized world. The adaptation of this model to any development strategy that seeks to move from a less favorable situation to one of better opportunities for all agents involved, is proposed.

**Key words:** model, public policy, global competitiveness.

**JEL Classification:** C67, C71, D71.

---

\* Profesor-investigador de la Universidad Estatal de Sonora, México. Correo electrónico: edgarpinaortiz@hotmail.com.

## INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento es proponer a empresarios, gobernantes, academia y sociedad civil un instrumento de elaboración y realización de políticas públicas que orienten y dinamicen los procesos y experiencias productivas —en cualquier sector de la actividad económica—, de tal forma que se aseguren, bajo un enfoque de sistemas, los resultados previamente precisados. Esta herramienta se concibe como un mecanismo para recibir propuestas, efectuar estudios, discutir, negociar y llegar a acuerdos de políticas económicas y sociales que cuenten con la participación abierta y decidida de representantes de los distintos sectores y actores mencionados.

Contar con las bases teóricas, conceptuales y metodológicas de un modelo de sistema de políticas públicas para la competitividad productiva, como el que se propone, exigió apoyarse en un esfuerzo de interpretación de teorías, premisas y conceptos de distintas disciplinas como la economía, las políticas públicas y la teoría general de sistemas.

De la ciencia económica se acude a las teorías del desarrollo y la competitividad (Smith, 1776; Ricardo, 1817; Marshall, 1920; Porter, 1990, y Masahisa, 2004). De la novedosa disciplina de las políticas públicas, como rama de la ciencia política, se toma el concepto participativo de los actores en el diseño y realización de la gobernanza (Birkland, 2001; Lindblom, 1991, y Aguilar Villanueva, 1996) y de la teoría general de sistemas se toma la parte relativa a teorías, modelos y metáforas (Bertalanfy, 1968; Checkland, 1991, y Derman, 2010).

El meollo de la propuesta es un modelo de simulación de un sistema de procesamiento de las demandas e intereses de los distintos actores o agentes que deban involucrarse en el desarrollo productivo de una localidad, región, rama o sector de actividad económica y hasta de una nación o país. Llamamos a este instrumento Modelo Sistémico de Políticas Públicas para la Competitividad y el Desarrollo (MSPPCD).

Es pertinente agregar que esta propuesta de sistema se refuerza con reflexiones resultado de la revisión de la literatura disponible referente al tema de los instrumentos de políticas del desarrollo, especialmente en torno a un sistema para la planeación del desarrollo, aspecto en el cual nuestro país tiene una interesante trayectoria desde el último tercio del siglo pasado.

Si bien esta propuesta de modelo tiene su origen y respaldo en una investigación más comprensiva del caso particular de la economía del estado de Sonora, específicamente el sector manufacturero, su aplicabilidad a otras circunstancias y problemáticas es precisamente lo que se plantea en este documento. Es decir, en su calidad de herramienta de participación de los actores, es lo que le permite al modelo ser objeto de diseños específicos que se basen en las características del campo de actividad humana en que se tenga interés.

Antes de describir los componentes y forma de funcionamiento del modelo de sistema de políticas públicas propuesto, veamos el caso de estudio de dónde surgió, referencia necesaria para su adaptación a otras realidades y propósitos.

## **1. EL CASO SONORA**

El modelo de sistema para el diseño y gestión de políticas públicas para la competitividad tiene su origen en un esfuerzo de entendimiento e interpretación de la economía de Sonora, entidad federativa de los Estados Unidos Mexicanos, localizada en el noroeste del territorio nacional y colindante al norte con el sudoeste de la Unión Americana, con la cual comparte 626 kilómetros de frontera. El estado cuenta además con más de 1 200 kilómetros de litoral marítimo con el Golfo de California, un mar completamente navegable la mayor parte del año.

Este esfuerzo interpretativo de la economía sonorenses parte de la observación de una realidad en la que prevalece un discurso optimista de empresarios, funcionarios gubernamentales, políticos, académicos y comunicadores, que destacan el enorme potencial estratégico de localización continental de la entidad y la disponibilidad de recursos naturales y humanos, entre otras ventajas naturales.

Sin embargo, frente a esa apreciación generalmente optimista, el comportamiento registrado del Producto Interno Bruto Estatal (PIBE), según datos oficiales, se puede considerar como errático, desbalanceado sectorialmente y mediocre (Piña, 2014). El examen de la situación económica de la provincia sonorenses, en un periodo determinado de sus años recientes, motivó al autor a intentar una rápida visión retrospectiva que se dirigió principalmente a revisar de manera exploratoria lo sucedido en la entidad en materia de políticas económicas a lo largo del siglo pasado.

Así se encontró que decisiones y acciones ejecutadas a lo largo de cien años tuvieron como consecuencia la instalación y solidificación de un modelo de explotación de los recursos naturales y humanos, que bien puede denominarse, y sin lugar a dudas, depredador de la naturaleza, expoliador del factor trabajo y altamente incentivador de la exportación de las ganancias, lo que se refleja en la escasez de capitales de inversión y en la baja generación de empleos que caracterizan la economía del estado.

Más allá de la certidumbre, basada en la información disponible, de que los sectores básicos como la agricultura, la ganadería, la pesca y la minería han funcionado como proveedores de materias primas para cadenas productivas ubicadas fuera de las fronteras nacionales, se examinó el caso de la industria de transformación, por considerar que ofrece el potencial inmediato de desarrollo para el estado, ya que sobre la ventaja de la disponibilidad de recursos naturales y humanos no parece haber duda de que el aprovechamiento de las materias primas es la base de una actividad manufacturera, que a su vez establezca los fundamentos y abra las puertas a la economía de los intangibles y el conocimiento.

Al tratarse al sector industrial como la clave de un desarrollo más consistente, estable y dinámico, la investigación a la cual nos estamos refiriendo se orientó a confrontar la realidad productiva detectada, con las teorías, conceptos e ideas explicadas por economistas clásicos y contemporáneos que se ocupan de los temas del desarrollo, la prosperidad de las naciones y la competitividad de las economías, en distintas épocas históricas y realidades productivas. Consecuencia de esta confronta entre teoría y realidad fue una noción no muy favorable de lo que han sido las estrategias para el aprovechamiento de la ubicación continental del estado y para el beneficio de los vastos recursos naturales y humanos del territorio sonoreense.

Con estas inquietantes premisas de la realidad económica, a continuación el esfuerzo se orientó a profundizar un poco más en el sector industrial. Al respecto, se encontró que tras una extendida etapa de prácticamente las tres terceras partes del siglo XX —caracterizada por el proteccionismo, paternalismo gubernamental y un subvencionismo dadivoso—, el sector manufacturero se caracterizó por industrias onerosas, ineficientes y atrasadas tecnológicamente, la mayoría de las cuales desaparecieron con la apertura de finales de la misma centuria (Camou Healy, 1991; Muñoz, 2010, y Vázquez Ruiz, 2009).

Ya con la relativa apertura de México al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), hoy Organización Mundial de Comercio (OMC), y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la economía se encaminó hacia una subapertura comercial y financiera que, aunada a la ausencia de una política industrial de raíces endógenas y efectos internos, tuvo como consecuencia la expansión de una actividad maquiladora, que a medio siglo de su establecimiento se encuentra muy lejos de significar encadenamientos productivos con empresas locales y de impactar positivamente el mercado interno, la derrama tecnológica, la balanza de divisas y otros beneficios publicitados (Piña, 2013).

En apoyo a la apreciación de la economía del estado, se revisaron investigaciones sobre la economía regional que coinciden en apreciarla como muy alejada de su potencial y ajena a un desarrollo económico con equidad social y sustentabilidad ambiental. Con fundamento en lo señalado por Erquizio Espinal, 2010; Wong González, 2004; Vázquez Ruiz, 2009, y Basurto y Vázquez, 2010, es posible intentar una descripción simplificadora, pero útil para su comprensión, de la economía actual de Sonora.

Esta descripción consiste en lo siguiente:

- Un sector primario atrapado en su etapa extractiva y de cada vez más escasa participación en el producto interno bruto estatal, pobre generador de empleo y altamente depredador de los recursos humanos, los naturales y del ambiente.
- Un sector industrial doméstico de poca importancia productiva, desvinculado y ajeno a una industria maquiladora relativamente más importante y orientada al mercado externo y de escasa vinculación con los procesos productivos locales.
- Un sector comercial y de servicios de creciente participación en el valor del producto y que encuentra su explicación en los impulsos provenientes de la maquiladora, el gobierno y las necesidades de comunicaciones y transportes, entre otros.

Según los autores citados, el Sonora de hoy es resultado de un largo proceso de crecimiento, donde paradójicamente una de las fortalezas históricas, su sector primario, no estuvo vinculada con algún proyecto de diversificación de la economía estatal que a la postre propiciara un salto cualitativo que le permitiera, a partir de esfuerzos endógenos,

incursionar con éxito competitivo en los distintos sectores y mercados de la globalización.

No obstante la claridad diagnóstica y prospectiva de los estudios consultados, se estimó pertinente indagar a otro nivel de profundidad sobre las causas que llevaron al estado a la situación económica descrita. Por ello, se efectúa una consulta a las figuras clásicas de la economía que se han dedicado al estudio de las causas del desarrollo de las naciones, primordialmente sobre aquellos aspectos económicos que tienen algún significado respecto de la realidad contemporánea del estado (Smith, 1776; Ricardo, 1817; Marshall, 1920, y Porter, 1990). Resultado de la consulta a los teóricos más destacados de la bibliografía del desarrollo y la competitividad, es la argumentación sustanciada de lo que se ha hecho y omitido en estos fundamentales aspectos de la economía sonoreense.

Pero si bien las conclusiones derivadas de esta consulta están más relacionadas con la equivocada utilización de los recursos naturales, así como con lo que no se ha aprovechado convenientemente, estos desaciertos y omisiones se convierten al mismo tiempo en oportunidades y desafíos, dentro una nueva concepción de las políticas públicas y su correspondiente modelo sistémico de diseño, institucionalización y operación.

En efecto, no existen razones que descalifiquen la pertinencia de políticas públicas que procuren aprovechar y fortalecer las ventajas naturales, las comparativas y las competitivas que es posible construir sobre bases endógenas y sustentables. En particular es interesante constatar que, no obstante las distancias en tiempo y geografía que involucran las teorías utilizadas en este trabajo, su vigencia y aplicabilidad a la realidad sonoreense son sencillamente sorprendentes.

En particular, conviene resaltar las ventajas naturales y comparativas de la posición geográfica del estado, su colindancia con el Golfo de California y la Cuenca del Pacífico, la disponibilidad de territorio y zona marina, y sus condiciones climáticas y de navegabilidad. Uno de los efectos perversos de la política de subsidios al sector primario es la ausencia de interés en inversiones portuarias, de marina mercante, ferrocarriles, aeropuertos, infraestructura sustentable y otros campos de negocios viables.

Es completamente factible, además, avanzar en la construcción de economías de aglomeración y de ventajas competitivas, tomando como

base la infraestructura física y el capital humano actualmente disponible que, aunque seguramente insuficientes en etapas de mayor dinamismo productivo, en la actualidad son ciertamente factores desaprovechados.

## 2. LA HIPÓTESIS DE LA ECONOMÍA SONORENSE

La hipótesis de estas exploraciones documentales y confrontas teóricas de la economía sonorenses de que el desarrollo endógeno, competitivo y sustentable del estado de Sonora es viable siempre y cuando los actores involucrados en las actividades productivas, se integren en una organización, un sistema de discusión, acuerdo y compromiso en materia de políticas públicas, enfocado a la competitividad sistémica de la economía.

Su pertinencia se vincula con dos teorías del desarrollo y con tres campos específicos del conocimiento, éstas son: la teoría del desarrollo endógeno y la teoría del desarrollo regional y local, éstas últimas consideradas como una sola, dada la compatibilidad de sus premisas. Los campos del conocimiento humano, por su parte, que apuntalan la hipótesis de la investigación son las políticas industriales en México, los modelos de industrialización y el caso de la actividad ensambladora establecida en el estado.

La corriente del desarrollo endógeno se basa en un modelo de organización económica que se propone potenciar las capacidades internas de una región o localidad, de modo que puedan ser utilizadas para fortalecer el crecimiento económico y la sociedad que lo hace posible. Existe desarrollo endógeno cuando se presentan procesos productivamente sostenibles en el tiempo y que a la vez son ambientalmente sustentables. Además es requisito indispensable de este modo de desarrollo que opere de adentro hacia afuera, de forma que lo local se inserte competitivamente en lo global (Vázquez Barquero, 2000).

Respecto al papel de la teoría del desarrollo regional, su importancia estriba en que la dimensión regional debe considerarse como uno de los ejes de las estrategias de desarrollo al que se aspira. La razón de ello es que, de manera paradójica, la región parece haberse redimensionado ante el fenómeno de la globalización. De acuerdo con estas teorías, para abordar integralmente un proceso de desarrollo económico y social es requisito realizar acciones en los campos de la descentralización y la participación amplia de los actores involucrados en dicho proceso (Wong, 1997; Boisier, 1992).

En lo concerniente a la teoría del desarrollo local, hay que entenderlo como un proceso orientado al mejoramiento de un territorio determinado, es decir, que el resultado de las acciones de los actores o agentes incida localmente. Los autores seguidores de esta teoría también afirman que el desarrollo local tiene que ver con las acciones que, territorialmente incrementan la creación de valor, mejoran las rentas, aumentan las oportunidades de empleo y la calidad de vida de los habitantes de la localidad. Asimismo, subrayan que la práctica de los actores, es decir, su desempeño en tanto que agentes de lo económico e institucional, es simultáneamente una causa y una consecuencia del desarrollo del territorio (Lucas, 1988; León Balderrama, 1999).

Apuntalada la hipótesis de la viabilidad del desarrollo competitivo de una economía, no obstante una situación actual desfavorable, pero en seguimiento de los principios de las teorías citadas, es posible a continuación expresar la propuesta en términos de un modelo sistémico concebido como instrumento de participación, consulta, discusión, diseño, validación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas públicas para la competitividad del estado de Sonora.

Pero si este vehículo de diseño e instrumentación de políticas públicas es producto de una complejidad propia del caso estudiado, no existen razones para considerar que, en su calidad de herramienta de participación y toma de decisiones, no pudiera ser aplicado en otras realidades, con distintas características y grados de complejidad; sin embargo, en la misma forma, con disponibilidad de factores potenciales aprovechables.

### **3. EL MODELO SISTÉMICO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA COMPETITIVIDAD ECONÓMICA**

Una vez argumentada la presunción de que el desarrollo competitivo de una localidad, un estado o un país, es posible si se dispone de un sistema de análisis, discusión y acuerdo entre los agentes interesados, estamos en condiciones de describir la propuesta de bases teóricas y metodológicas de un Modelo Sistémico de Políticas Públicas para la Competitividad Económica (MSPPCE).

El MSPPCE se sustenta en dos tipos de aportación conceptual: uno denominado la Nueva Concepción de la Políticas Públicas (NCP) (Piña Ortiz, 2014), y otro, Modelo de Competitividad Sistémica del

Instituto Alemán de Desarrollo (Esser, *et al.*, 1994). Nuestro modelo consta de un núcleo y 10 componentes periféricos que lo circundan. El eje del modelo, denominado Consorcio Cuatripartita, está formado por personas representantes de los cuatro componentes principales del sistema: empresarios, gobierno, academia y sociedad civil.

El sistema que el modelo representa orienta su funcionamiento con base en cinco teorías económicas de la competitividad y el desarrollo, funciona en cuatro ámbitos de aplicación: Meta, Macro, Meso y Micro, y se apoya en los sistemas nacionales y provinciales de planeación vigentes en la actualidad en la mayoría de las administraciones gubernamentales de América Latina.

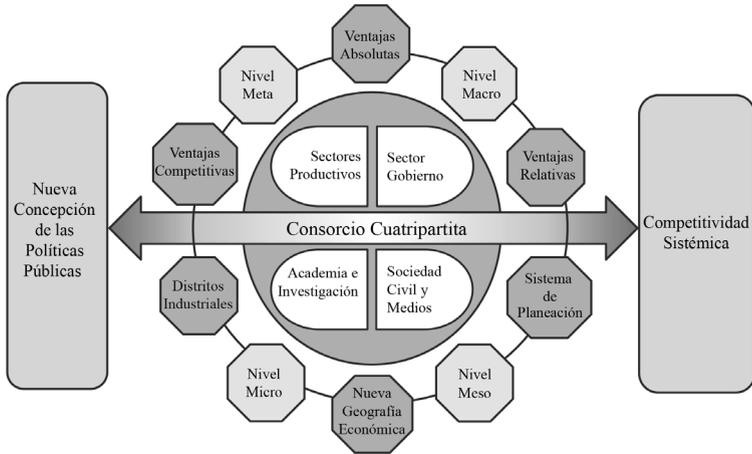
La Nueva Concepción de las Políticas Públicas tiene su origen en aportaciones recientes a la ciencia de las políticas públicas y consiste en una noción participativa de los beneficiarios de los efectos de las políticas públicas, en los procesos de discusión, validación, aplicación y control de las mismas. La aportación metodológica, por su parte, es decir, la relativa a un Modelo de Competitividad Sistémica, tiene su origen, como ya se dijo, en el Instituto Alemán de Desarrollo, ha sido objeto de adaptaciones y de diversas aplicaciones teóricas y resulta de gran utilidad para nuestros propósitos, ya que provee el enfoque de sistemas al asunto de las políticas públicas para el desarrollo.

En la Figura 1 se observa que el núcleo del MSPPCE está integrado por cuatro tipos de representantes provenientes de cuatro grupos de actores: 1) sectores económicos; 2) los tres niveles de gobierno; 3) el sistema educativo y académico; y 4) la sociedad civil y los medios. Éstos funcionan sistemáticamente en torno al Consorcio Cuatripartita, eje impulsor y ordenador, integrado a su vez por representantes emergidos de los cuatro componentes o grupos de actores.

Existen cinco teorías orientadoras sobre este núcleo sistémico: la de las ventajas absolutas, la de las ventajas comparativas, la de los distritos industriales, la de la construcción de las ventajas competitivas y la llamada Nueva Geografía Económica.

Girando sistemáticamente en torno al núcleo se encuentran los cuatro ámbitos de acción de las políticas públicas ya mencionados (Nivel Meta, Macro, Meso y Micro, cuyos componentes se describen más adelante) y el Sistema Nacional de Planeación, que involucra a los tres ámbitos de gobierno de acuerdo con las formas republicanas que caracterizan a los países latinoamericanos.

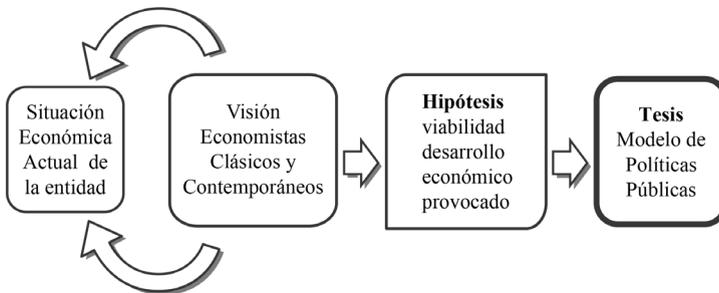
Figura 1  
 MODELO SISTÉMICO. POLÍTICAS PÚBLICAS. COMPETITIVIDAD ECONÓMICA



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 2, Génesis del modelo, parte A, se puede observar gráficamente lo hasta aquí esbozado sobre la génesis del modelo. A partir de la situación actual y potencial de una economía determinada y la visión de los economistas clásicos y contemporáneos, se formula la hipótesis del desarrollo y la propuesta (tesis) de instrumento de elaboración de políticas.

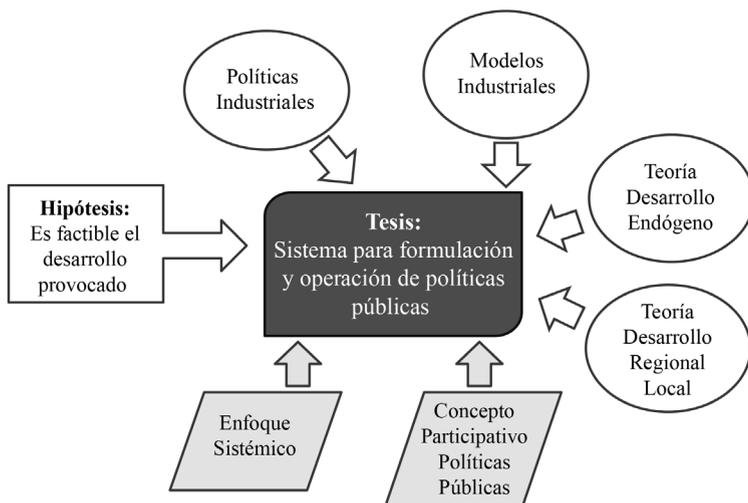
Figura 2  
 GÉNESIS DE MODELO, PARTE A



Fuente: Elaboración propia.

La propuesta de modelo de un sistema de diseño y aplicación de políticas públicas, como ya se anticipó, está respaldada por dos teorías del desarrollo (el endógeno y el regional/local), una base conceptual, que es el Nuevo Concepto de Políticas Públicas, una base metodológica, que corresponde al enfoque de sistemas, y dos campos del conocimiento, que son el examen de las políticas industriales vigentes y los modelos teóricos recientes de industrialización, aplicables en la entidad interesada en el desarrollo competitivo (Figura 3, Génesis del modelo, parte B).

Figura 3  
GÉNESIS DEL MODELO, PARTE B



Fuente: Elaboración propia.

#### 4. LA ESTRUCTURA DEL MSPPCE

A efecto de entender el funcionamiento del MSPP, a continuación se realiza una aproximación más detallada de los componentes del modelo propuesto.

Como ya se dijo, las dos bases definitorias del modelo elaborado, son: 1) un enfoque para entender y sistematizar el modo de generar políticas públicas, al que se le llama Nueva Concepción de las Políticas Públicas (NCPP), y 2) una visión sistémica, un enfoque metodológico,

que asegure que la acción de los actores funcione eficazmente, es decir, que los productos obtenidos correspondan con los insumos procesados por el sistema, esto es, la organización creada a semejanza del modelo (Figura 4, Bases conceptual y metodológica).

Figura 4  
BASES CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA



Fuente: Elaboración propia.

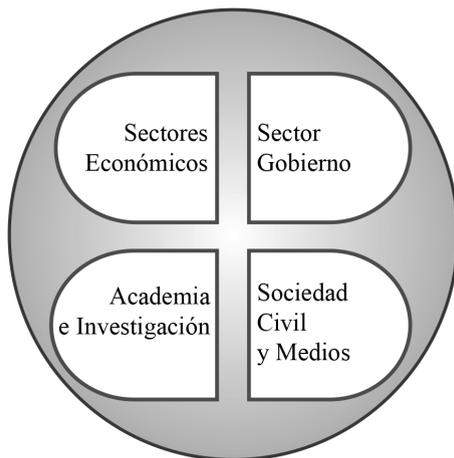
La NCPP permite entender los procesos de diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas como una tarea participativa de los actores afectados por la aplicación de las mismas. Esta nueva concepción tiene su origen en aportaciones recientes al campo del conocimiento de las políticas públicas y está influida por los fenómenos contemporáneos de la gobernanza y la globalidad.

Por su parte, el enfoque de la competitividad sistémica es de gran valor metodológico, ya que su característica sistemática asegura la eficacia al obtener resultados congruentes con los insumos ingresados al proceso.

La configuración del núcleo del modelo sistémico de políticas públicas para la competitividad económica consiste en cuatro subsistemas que funcionan en forma interactiva, dinámica, constante y están ordenados en torno al eje coordinador y propulsor: el citado Consorcio Cuatripartita (Figura 5).

Figura 5  
EL NÚCEO

Formado por Cuatro Grupos de Actores



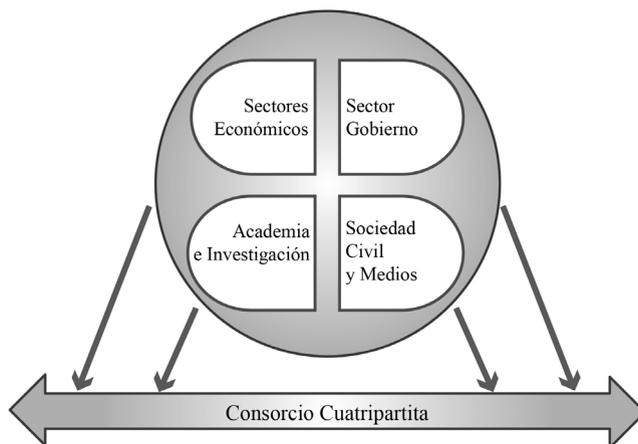
Fuente: Elaboración propia.

Los cuatro subsistemas están integrados por representantes de los sectores productivos; funcionarios de los tres niveles de gobierno; académicos provenientes de las universidades y centros de investigación; y comisionados de los medios y la sociedad civil. El eje ordenador y motor del modelo, es decir, el Consorcio Cuatripartita, por su parte, se integra por delegados de cada uno de los cuatro subsistemas, organizados en forma colegiada y con capacidad de asegurar el cumplimiento de los acuerdos que se tomen en dicho consorcio en los ámbitos del subsistema de procedencia (Figura 6).

La estructura de este modelo sistémico de discusión, diseño, aplicación y control de políticas públicas encuentra rumbo y orientación en las premisas básicas de cinco teorías que se consideran viables en la realidad económica de los países y que son: ventajas absolutas, comparativas, derivadas de las economías de aglomeración, de construcción deliberada de estrategias competitivas y los principios de la Nueva Geografía Económica. Estas teorías se fortalecen con el marco jurídico-institucional que provee el Sistema Nacional de Planeación en sus niveles federal, estatal y municipal (Figura 7).

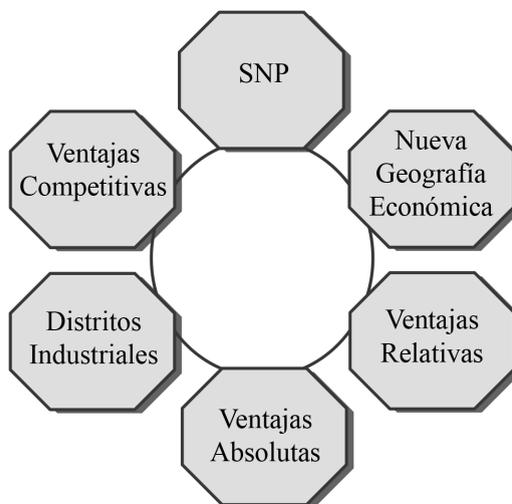
Figura 6  
EJE TRANSVERSAL

Integrado por representantes de los Cuatro Grupos de Actores



Fuente: Elaboración propia.

Figura 7  
CINCO TEORÍAS DE LA COMPETITIVIDAD Y SISTEMA NACIONAL DE PLANEACIÓN (SNP)



Fuente: Elaboración propia.

En lo concerniente a los cuatro ámbitos de acción del MSPP — niveles Meta, Macro, Meso y Micro—, se puede decir que con ellos se pretende asegurar que todos los grupos de actores interesados en la competitividad y el desarrollo tengan la debida representación en el organismo que se cree con base en el modelo (Figura 8).

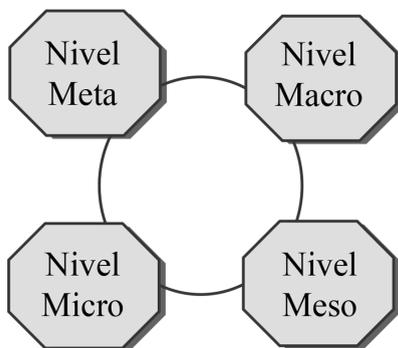
El nivel Meta, identificado primordialmente con los aspectos de aprendizaje, cultura y sociedad civil, se refiere al fortalecimiento de la capacidad de los grupos de actores para integrarse y actuar estratégicamente.

El nivel Macro, integra esencialmente las instancias capaces de afectar los procesos macroeconómicos, como son los poderes legislativos, el gobierno nacional, las instituciones bancarias y financieras y los órganos judiciales, principalmente.

El nivel Meso —especie de eslabón entre los niveles anteriores y el micro, es decir, el de las empresas e individuos con actividad empresarial—, incluye aspectos de la gestión gubernamental, de las cámaras empresariales, los sindicatos y las universidades, centros de investigación e instituciones educativas.

Finalmente, el nivel Micro se propone contemplar los intereses y requerimientos de las empresas, los productores y los servicios comerciales y tecnológicos, necesarios para avanzar en la búsqueda constante y sistemática de la innovación, la competitividad y el desarrollo de los sectores de la economía.

Figura 8  
CUATRO NIVELES DE ACCIÓN



#### 4.1. El funcionamiento del MSPP

Para visualizar mejor la forma de organización y el funcionamiento del modelo es posible acudir a una figura metafórica representada por el juego electromecánico conocido como “rueda de la fortuna”.<sup>1</sup> De acuerdo con esta representación, los cuatros subsistemas integrantes del modelo se mueven en torno al eje impulsor y coordinador: el Consorcio Cuatripartita. Sus bases teóricas son las ya mencionadas teorías de la competitividad, mientras que sus métodos son la concepción participativa de las políticas públicas, el enfoque sistémico de la competitividad y las bases institucionales y legales disponibles para los gobiernos de los países.

Este conjunto sistémico de componentes circula constantemente intercambiando información en los cuatros niveles de acción y de acuerdo con los criterios y lógica de las teorías de la competitividad señaladas.

Para convertirse en sistema operativo, el modelo sistémico requiere de un órgano integrado por dos tipos de elementos: el primero se refiere a la participación colegiada de los cuatros subsistemas (sectores económicos, sectores de gobierno, sector educativo-académico y sociedad civil-medios de comunicación), los cuales por su naturaleza colegiada, acuden y/o participan según convocatorias. El segundo tipo de elemento es el relativo al Consorcio Cuatripartita, de naturaleza permanente, integrado por representantes de los cuatro anteriores sectores y su función es activar, integrar, coordinar, facilitar y viabilizar el funcionamiento del sistema.

Cada subsistema, apegado a una agenda previamente establecida, participa en el sistema aportando la información originada en sus ámbitos de procedencia y en ella deberán de reflejarse las opiniones, expectativas y propuestas de las políticas públicas que habrán de discutirse, validarse e incorporarse a un mismo cuerpo, cuyos fines son el logro de la competitividad de las economías en los mercados globalizados de la actualidad.

Es en este punto donde el modelo configura su naturaleza sistémica al obtener insumos de información y conocimiento que, al ser proce-

---

1 Las teorías tratan con el mundo en sus propios términos, absolutamente. Los modelos son metáforas, descripciones relativas del objeto de su atención que, al compararlo con algo similar, logra entenderse mejor que a través de las teorías. Los modelos son reducciones en dimensionalidad que siempre simplifican y ocultan las fallas debajo de la alfombra. Las teorías dicen lo que algo es. Los modelos dicen simplemente que algo es, en parte, similar a lo real (Derman, 2010).

sados por el Consorcio Cuatripartita, da lugar a la generación de un producto, que son precisamente las políticas públicas para la competitividad productiva. El consorcio deberá asegurar que los productos que se generan posean los elementos pertinentes provenientes de los subsistemas, las teorías y los ámbitos de acción de las políticas públicas. El Consorcio Cuatripartita debe ser el cerebro central procesador de las iniciativas, propuestas y opiniones provenientes de los actores y que afectan la eficacia del sistema.

A manera de aclaración pertinente, como parte del funcionamiento del Consorcio Cuatripartita, el sector académico y de investigación cumple la tarea de Secretariado Técnico,<sup>2</sup> en una especie de órgano facilitador, impulsor, ordenador y controlador de las actividades y responsabilidades de los miembros integrantes del mismo.

Función altamente recomendable del Consorcio Cuatripartita sería una que significara aliciente a la participación de los actores, ya que si el sistema funciona como un club de conversación o como atractivo para la prensa, su acción tiende a debilitarse para llegar finalmente a la extinción. Un incentivo eficaz pudiera ser la posibilidad de que los participantes se desenvuelvan en un ambiente propicio a los negocios, para lo cual una actividad sistemática de prospectiva y formulación de proyectos de inversión resulta aconsejable.

Especial cuidado deberá tenerse en asegurar que los productos generados por el sistema lleguen oportuna y convenientemente a los cuerpos legislativos, de gobierno, cámaras empresariales, empresas, instituciones educativas, de investigación, medios de comunicación y organizaciones de la sociedad civil interesadas en el desarrollo económico endógeno y sustentable de los países y regiones.

De la misma forma, los representantes de los subsistemas en el consorcio serán responsables de la función de retroalimentación del sistema, al obtener información relevante en sus ámbitos de procedencia, relativa al seguimiento, control y evaluación de la multicitadas políticas públicas.

---

2 Un símil que puede ayudar a explicar el papel de un órgano pequeño dentro de otro órgano más grande es el de la glándula hipófisis o pituitaria, la cual regula la función del cerebro, con lo que indirectamente ordena el funcionamiento de la totalidad del cuerpo humano (Naturae-duca, 2014).

Este modelo, o más bien el sistema artificial que es posible implementar con base en él, es un mecanismo de encuentro, diálogo permanente y toma de decisiones entre los actores, cuando éstos se integran a él con el compromiso compartido de cambiar una situación prevaleciente, menos favorable a una deseable más beneficiosa para las partes involucradas.

Bajo el concepto participativo de las políticas públicas y la metodología sistémica, todos los actores que tengan representación en el Consorcio son responsables de proveer los insumos informativos (lo concerniente a conocimientos, propuestas, acuerdos, eventos, capacitaciones, entre otros aspectos), para que sean procesados en la unidad de análisis correspondiente del Consorcio y cuyos productos serán precisamente iniciativas de políticas económicas que habrán de ser adoptadas por los órganos de gobierno responsables de facilitar el desarrollo y la competitividad.

El modelo es la expresión de la emergencia sistémica provocada que refiere Sergio Boisier (2002), o la metamorfosis elogiada, según Edgar Morin (2010), o una oportunidad para los agentes económicos ocupados en producir más, ganar más, vivir mejor, pero, en todo caso, es abandonar el bunker intelectual o la trinchera ideológica o, aún, la zona de confort para trabajar por la economía, la competitividad y el nivel de vida al que aspira la sociedad.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con las reflexiones que se presentaron y que dan origen al modelo de políticas públicas que se propone, es posible el desarrollo económico competitivo de una entidad, siempre y cuando se adopten estrategias de participación de los actores, que aseguren que la calidad de los insumos, en congruencia con el enfoque sistémico, sea compatible con los resultados esperados.

La hipótesis de que el desarrollo competitivo y sustentable de una entidad económica es posible lograrse con el involucramiento inteligente de los actores sociales, sería comprobable en el proceso mismo de cambio que un sistema como el propuesto generaría en el interior y hacia afuera de los diferentes sectores productivos.

Aun cuando el origen del modelo presentado proceda de un caso concreto, que es la economía del estado de Sonora, México, con todo y

sus particularidades y problemática específica, su aplicabilidad a otras realidades con otras características es factible, siempre y cuando se trabaje en adaptaciones y mejoras susceptibles de realizar.

En su calidad de modelo, esta propuesta involucra, por supuesto y sin lugar a dudas, una simplificación de la realidad que intenta representar, pero que constituye un marco y guía de participación de los actores interesados en avanzar de una situación potencial a una más favorable en lo relativo al desarrollo competitivo de la economía, en general, y de los sectores, en particular.

Un requisito para la perdurabilidad de un sistema como el propuesto es la disponibilidad de alicientes atractivos para que los actores participantes decidan permanecer como miembros y patrocinadores del instrumento. Una forma viable de conformar esos incentivos consiste en la creación de una unidad promotora e impulsora de negocios relacionados con las necesidades de inversión productiva que se presentan en todos los sectores económicos de una entidad. Al estar adscrita al Consorcio Cuatripartita, esta unidad identificaría y prospectaría los proyectos factibles y abriría la participación a los interesados, con lo que el sistema no sería sólo un vehículo de socialización, sino de realización de negocios a todas las escalas.

Se requiere profundizar en el modelo para llegar al nivel de definición técnica de los procesos que permitirían condensar, sintetizar e integrar, de manera lógica y coherente, las diversas propuestas y demandas sociales, particularmente si son contradictorias o si implican una competencia por el uso de los recursos públicos.

Los actores interesados en el desarrollo competitivo de una región, están llamados a entender, apoyar, involucrarse y aportar los insumos necesarios para que el sistema funcione. Los empresarios, en particular, deberán considerar el modelo como una herramienta para defender sus intereses y expectativas. Los funcionarios gubernamentales, por su parte, podrán utilizar el sistema emergente como facilitador de sus delicadas funciones en la economía y la sociedad; mientras que los medios y la sociedad civil, sin lugar a dudas, serán los voceros de las causas de la población. Por último, pero no menos importante, es el papel de la academia, universidades, institutos, colegios, centros de investigación, que constituirán la pituitaria del sistema, mejorándolo, modificándolo, generando innovaciones, pero, sobre todo, haciéndolo funcionar.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Villanueva, L. F. (1996), *El Estudio de las Políticas Públicas*, México: Miguel Angel Porrúa.
- Basurto Álvarez, R. (2010), *Sonora: La competitividad regional y empresarial ante la economía del conocimiento*, México: Universidad de Sonora.
- Von Bertalanffy, L. (1968), *General System Theory*, N.Y.: George Brazillier Inc.
- Birkland, T. A. (2001), *An Introduction to the policy process: theories, concepts, and models of public policy making*, New York: M.E. Sharpe, Inc., Armonk.
- Boisier, S. (1992), *El difícil arte de hacer región*, Lima: Centro de Estudios Regional Andino.
- Boisier, S. (2002), *¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?*, IL-PES-CEPAL.
- Boisier, S. (2002), “2001: la odisea del desarrollo territorial en América Latina”, Lima: Seminario Descentralización de Sectores Sociales.
- Cabrero-Mendoza, E., Isela Orihuela y Alicia Ziccardi (2007), “Competitividad de las ciudades mexicanas 2007, La nueva agenda de los municipios urbanos”, <[http://www.cide.edu/Programas/Documento\\_INDICE\\_COMPETITIVIDAD\\_CIUDADES\\_Mex\\_2007.pdf](http://www.cide.edu/Programas/Documento_INDICE_COMPETITIVIDAD_CIUDADES_Mex_2007.pdf)> [19 de noviembre de 2009].
- Camou Healy, E., Rocío Guadarrama y José Carlos Ramírez (1991), *Historia contemporánea de Sonora 1929-1984*, México: El Colegio de Sonora.
- Checkland, P. (1991), *System thinking , Systems Practice*, N.Y.: John Wiley & Sons.
- Comisión Sonora-Arizona, C. U. (1996), *Visión Estratégica del desarrollo Económico de la región Sonora-Arizona.Manufactura*. Hermosillo: Comisión Sonora-Arizona.
- Comisión Sonora-Arizona. Consorcio Universitario. (1996), *Visión Estratégica de la Economía de la Región Sonora-Arizona: Manufactura, Resumen Ejecutivo*. Hermosillo, México.
- De la Garza Toledo, E. (1998), *Modelos de Industrialización en México*, México: UAM Iztapalapa.
- De la Garza Toledo, E. C. (1988), *Modelos de Industrialización en México*, L. Quintanilla (ed.), México: San Serif Editores.
- Derman, E. (2010), *Metaphors, Models and Theories*, Edge Organization: <<http://edge.org/conversation/metaphors-models-amp-theories>> [30 de 11 de 23 de noviembre de 2014].
- Erquizio Espinal, A. (2010), “Sonora ante la economía del conocimiento: una perspectiva macroeconómica, 1970-2006”, en En R. y Basurto Álvarez, *Sonora la competitividad regional y empresarial ante la economía del conocimiento*, Hermosillo: Universidad de Sonora.

- Esser, K., Jolfgang Hillebrand, Dirk Messner y Jörg Meyer-Stamer (1994), *Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas*, Instituto Alemán de Desarrollo.
- Esser, K., Jolfgang Hillebrand, Dirk Messner y Jörg Meyer-Stamer (1996), “Competitividad sistémica: nuevo desafío a las empresas y a la política”, *Revista de la CEPAL* 59, pp. 39-52.
- Guadarrama, Rocío y José Carlos Ramírez (1991), “La gran expansión agrícola: 1940-1955”, en E. C. Healy, *Historia Contemporánea de Sonora 1929-1984*, Hermosillo: El Colegio de Sonora.
- Kauffer M., E. F. (s.f.), “Las políticas públicas: algunos apuntes generales”. <[http://conferenciapesmexico2012.com/memorias/wp-content/themes/tema\\_memorias\\_confpes2012/downloads/Cursos/LA\\_PROMOCION\\_DE\\_LA\\_SALUD\\_EN\\_LAS\\_POLITICAS\\_PUBLICAS/Materiales\\_y\\_documentos/Apuntes%20sobre%20pol%C3%ADticas%20p%C3%ABlicas.pdf](http://conferenciapesmexico2012.com/memorias/wp-content/themes/tema_memorias_confpes2012/downloads/Cursos/LA_PROMOCION_DE_LA_SALUD_EN_LAS_POLITICAS_PUBLICAS/Materiales_y_documentos/Apuntes%20sobre%20pol%C3%ADticas%20p%C3%ABlicas.pdf)> [4 de febrero de 2013].
- Krugman, P. (1992), *Geografía y Comercio*, Barcelona: Antonio Busch.
- Krugman, P. R. (2007), *The ‘new’ economic geography: where are we?*, M. Fujita (ed.), *Regional Integration in East Asia*.
- León Balderrama, J. I. (1999), *Innovación en la gestión del desarrollo económico a nivel estatal-regional. El caso de Sonora 1986-1998*, Hermosillo: El Colegio de Sonora.
- Lindblom, C. E. (1991), *El proceso de elaboración de las políticas públicas Ministerio para las administraciones públicas*, E. Z. Goñi (trad.), Madrid, España: Ministerio para las administraciones públicas.
- Lucas, R. E. (1988), “On the mechanics of economic development”, *Journal of Monetary Economic*, pp. 3-42.
- Marshall, A. A. (1920), *Principles of Economics*, Library of Economics and Liberty.
- Masahisa, F. (2004), “La nueva geografía económica: Pasado, presente y futuro”, *Papers in Regional Science*. <[www.aecr.org/Images/ImatgeArticles/2009/11Masahisa.pdf](http://www.aecr.org/Images/ImatgeArticles/2009/11Masahisa.pdf)> [22 de julio de 2014].
- Morin, E. (2010), “Elogio de la metamorfosis”, *El País*, 17 de enero.
- Muñoz-Piña, C. (2010), “Los subsidios agrícolas en México y sus efectos ambientales negativos”. <[www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/442/cap4.html](http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/442/cap4.html)> México: Instituto Nacional de Ecología.
- Naturaeduca (2014), “Anatomía Humana. El sistema endócrino, 1º parte”. <[http://www.naturaeduca.com/anat\\_funcrelac\\_sistendocrino1.php](http://www.naturaeduca.com/anat_funcrelac_sistendocrino1.php)> [22 de enero de 2014]. Asociación Española para la Cultura, el Arte y la Educación:
- Oropeza-García, A. (2013), *México frente a la tercera revolución industrial. Cómo relanzar el proyecto industrial de México en el siglo XXI*, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.
- Piña Ortiz, E. (2013), “La industria maquiladora sonorense y la balanza comercial. ¿Entrada de divisas o ilusión contable?”, en C. Bocanegra y M.

- Á. Vázquez. (coords.), *Procesos de integración económica regional*, Hermosillo: Pearson-Universidad de Sonora.
- Piña Ortiz, E. (2014), *Bases teóricas y metodológicas de un modelo de políticas públicas para la competitividad manufacturera del estado de Sonora*, Hermosillo: Universidad de Sonora.
- Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York: The Free Press.
- Ricardo, D. (1817), “On the principles of Political Economy and Taxation”, <[www.econlib.org/library/Ricardo/ricP.htm](http://www.econlib.org/library/Ricardo/ricP.htm)> [10 de noviembre de 2009].
- Romer, P. M. (1990), “Endogenous Technological Change”, en *Journal of Political Economy*, octubre.
- Smith, A. (1776), *An inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. <<http://www.gutenberg.org/3/3/0/3300>> [10 de noviembre de 2009].
- Vázquez Barquero, A. (1999), *Desarrollo redes e innovación*, Madrid: Pirámide.
- Vázquez Barquero, A. (2000), “Desarrollo endógeno y globalización”, *Eure* 79, pp. 47-65.
- Vázquez Ruiz, M. Á. (2009), *Frontera Norte, la economía en Sonora: una visión desde la perspectiva industrial*, Hermosillo: Universidad de Sonora.
- Wong-González, P. (1997), *La paradoja regional y regionalismos emergentes en México: Entre la globalización y el centralismo*, ILPES-CEPAL, Serie Ensayos.
- Wong González, P. (2004), “Reinventar la economía de Sonora o los riesgos de una anomia colectiva”, *Comercio Exterior*; vol. 54, núm. 8, pp. 739-741.