

# Las Redes Emergentes de Gobernabilidad de las crisis financieras de México

**Autor:** Norberto Eduardo Bustos Nájera

**Institución:** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, México

**Institución 2:** Laboratorio de Análisis Social Estratégico, México.

Correo: [edubus@xanum.uam.mx](mailto:edubus@xanum.uam.mx)

**Área temática:** Administración pública y políticas públicas.

Subárea temática: Gobernabilidad y políticas públicas

Trabajo preparado para su presentación en el VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Política, organizado por la Asociación Latinoamericana de Ciencia Política (ALACIP). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 22 al 24 de julio de 2015.

## Resumen

Las redes de grandes empresarios, banqueros y políticos que se generan a partir de la necesidad de manejar y resolver las crisis financieras son lo que denominamos Redes Emergentes de Gobernabilidad (REDGOB). El estudio de las REDGOB permite comprender la multiplicidad de relaciones entre tres bloques de dominación, su capital político, cultural y financiero de las camarillas y/o actores, así como la centralidad de las instituciones, empresas y personajes dentro de un sistema de redes políticas. A través de un análisis dinámico de redes complejas adaptativas de las REDGOB de la crisis financieras de 1982, 1994 y 2008 en México, se muestran algunos patrones de vinculación empresarial por parte de los gabinetes presidenciales, concentración de capital financiero en torno a una treintena de familias empresariales y el impacto de la monopolización de los ingresos, recursos económicos y posiciones burocráticas.

## Introducción

¿Cómo se seleccionan a las personas idóneas para manejar las crisis financieras en México? ¿Cuál es el impacto de las crisis financieras en la concentración del poder de algunas empresas, bancos y políticos? ¿Es posible predecir la selección de personas que manejen las crisis financieras mexicanas a partir de los patrones de relación histórica? La presente investigación pretende responder a estas preguntas a partir del análisis de las redes de actores políticos, empresariales y banqueros capaces de manejar las crisis financieras en México desde el enfoque de la Complejidad. Se estudió la asociación entre de patrones de relaciones político-financieras con las fases de crisis financiera para encontrar la recursividad de actores, instituciones y empresas, así como las características de las redes de los actores políticos, empresariales y bursátiles que han participado en el manejo de las crisis financieras de 1982, 1994 y 2008 en México.

Desde diversas teorías económicas y políticas la gestión o manejo de crisis posee diferentes formas de abordar esta problemática que van desde la búsqueda de equilibrios estables<sup>1</sup>, la gobernanza basada en capacidades institucionales<sup>2</sup> y la búsqueda por encontrar nuevas formas de 'normalidad'

---

1 Arrow, K.J. Y Debreu, G., "The existence of an equilibrium for a competitive economy", *Econometría*, Vol XXII, 1954, pp. 265-290.

2 Przeworski, A., "Democracy as an equilibrium", *Quarterly Journal of Economics*, Working Paper, New York University, Vol, 109, 1994, pp. 465-490.

social<sup>3</sup>, entre otras. Por su parte, desde el enfoque de la complejidad las crisis son entendidas como un fases de transición de un estado del sistema ( $\pi_1$ ) a otro estado más estable y a su vez más probable  $p(\pi_{x+1})$ <sup>4</sup>. La transición de  $(\pi_1) \rightarrow p(\pi_{x+1})$ , depende de la variabilidad de decisiones que se tomen desde las diferentes *formas orgánicas de intercambio* que componen las comunidades que integran el sistema social<sup>5</sup>. En los sistemas sociales y financieros, la gestión para encontrar estados más estables en periodos de crisis se deriva de la *autoorganización* de los agentes que componen las redes sociales y que equivale a la toma de decisiones complejas desde diferentes subsistemas que componen un sistema mayor y que se refleja en el incremento de las interacciones entre los subsistemas<sup>6</sup>. Dicho en otras palabras, las tomas de decisiones de los sistemas sociales equivalen a las formas de autoorganización entre los múltiples agentes estratégicos.

Los sistemas o redes sociales a su vez, dependen de las formas orgánicas de intercambio que, por su grado de estabilidad, se dividen en dos categorías: *estructurales y emergentes*<sup>7</sup>. Las relaciones estructurales son aquellas establecidas por la organización política hegemónica con un objetivo funcional a la dominación del resto del sistema de relaciones no hegemónicas. Por su parte, las relaciones emergentes son aquellas que surgen como consecuencia inesperada pero más probable de autoorganización que crean nuevos patrones de organización funcionales a la adaptación dentro de un sistema de dominación política. Las relaciones emergentes parten de las relaciones estructurales y crean variaciones de organización adaptadas al entorno ambiental. Por ejemplo, el subsistema presidencial como forma de relación política que encuadra una lógica determinada y diferenciada de otras formas de organización del poder político<sup>8</sup>.

3 Desde el enfoque neoinstitucional se considera que “la gestión de crisis es la gobernanza bajo condiciones extremas”, esto significa la búsqueda del equilibrio entre las relaciones del sector público con el privado a través de la iniciativa de actores principales basados en una estrategia que permita la mayor continuidad de reglas, valores y acuerdos de una organización en tiempos de crisis. Boin, A., Paul Hart, Eric Stern, Bengt Sundelius, *The politics of crisis Management: Public leadership under Pressure*, Cambridge University Press,

4 Yukalov, V.I., y Sornette, D., “Self-organization in complex systems as decision making”, en *Advanced Complex Systems*, No. 17, agosto 2014., p. 14 versión digital en arXiv:1408.1529v1 [nlin.AO]

5 De acuerdo a los trabajos de Williamson, Powell, Börztzel, así como Torfing y Størensen quienes han estudiado las formas en las cuales las macroestructuras sociales organizan sus formas de intercambio, y han desarrollado tres categorías: *jerárquicas, de mercado y en redes*, las cuales varían dependiendo de los mecanismos de cooperación entres sus miembros, los tipos de relación para establecer acuerdos y el objeto de intercambio que los articula.. Williamson, O.E., *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, New York: 1975, Free Press; Powell, W.W., “Neither market nor hierarchy: Network forms of organization”, en B. Staw & Cummings (Eds.) *Research in organizational behavior*, JAI Press 1990, Londres, pp. 295-336; Börztzel, T., “Organizing Babylon – on the different conceptions of policy networks” *Public Administration*, Vol 76, Núm. 2, 1998, pp. 253-273. Sørensen, E. y Torfing, J., “The democratic Anchorage of governance networks”, en *Scandinavian Political Studies*, Volumen 28, Núm. 3, Septiembre, 2005

6 Sornette, D., *Why stock markets crash*, Princeton University Press, 2003, Princeton.; McCauley, J.L., “Thermodynamic analogies in economics and finances: instability of markets”, *Physica A*, 329, 2003, pp. 199-212; Marsili, M., Raffaelli, G., y Ponsot, B., “Dynamic instability in generic model of multi-assets markets”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, No. 33, 2009, pp., 1170-1181.

7 Corning, Peter A., “The re-emergence of ‘emergence’: A venerable concept in search of a theory”, *Complexity*, California, 2002, No. 7 (6): pp. 18-30.

8 Las relaciones emergentes en subsistemas presidenciales son variables. Por ejemplo, en Estados Unidos el sistema presidencial surgió como un sistema de relación emergente derivado de la crisis política posterior a la independencia de 1776 de Inglaterra. Para que surgiera este subsistema funcional a la integración de las trece colonias que combatieron al imperio británico, fue necesario el establecimiento de congresos locales que permitieron la coordinación necesaria para constituirse como nación independiente y al mismo tiempo mantenerse unidos. El federalismo fue el mecanismo de relaciones políticas emergentes que permitió la adaptación a un subsistema presidencial de poder que permitió mantener un control central sobre temas de interés general, pero al mismo tiempo respetar las lógicas de interacción locales en cada colonia. El sistema se ha mantenido estable desde el siglo XVIII. En cambio, cuando el presidencialismo fue adoptado por los países latinoamericanos recientemente independizados de la corona española en el siglo XIX, no logró generar estados políticos estables, sino hasta más de medio siglo después y tras una serie de guerras civiles, revueltas

Las relaciones emergentes por tanto, representan lógicas de autoorganización política no planificadas que buscan adaptar al sistema en su conjunto a las condiciones cambiantes del entorno. En este sentido, la autoorganización en las redes complejas puede ser tratado como “toma de decisiones y viceversa”<sup>9</sup>. En este sentido, el estudio de la autoorganización involucra los múltiples centros de organización estratégica capaces de movilizar diversos recursos que impactan al conjunto del sistema social. A esa capacidad de movilización legítima de recursos sociales para lograr objetivos factibles por parte de un determinado grupo de agentes políticos se le denomina *poder*<sup>10</sup>, y a los “los recursos incrustados en las redes sociales, recursos a los que se puede acceder y movilizar a través de enlaces en las redes” se les denomina capital social<sup>11</sup>. Cuando el grupo de actores políticos pierden legitimidad, y a la par complejidad, emergen mecanismos de coerción como la violencia, la exclusión y la dominación.

Sostenemos que el manejo de las crisis sociales o financieras depende de la autoorganización/decision de las redes de dominación que buscan adaptar sus respectivas comunidades y formas de intercambio en un ambiente complejo, que se expresa en la formación de *redes de gobernabilidad*<sup>12</sup>. Los estudios políticos y económicos sobre estas redes de gobernabilidad han sido descritas en torno a las relaciones del Estado en sus diferentes formas, particularmente desde el Estado capitalista<sup>13</sup>. Diversas investigaciones politológicas han abordado la relación entre la política y el

---

sociales y otros conflictos sociopolíticos, puesto que el sistema presidencial no respondió a las condiciones estructurales de cada país tras la independencia, como en Estados Unidos, sino a la tendencia de buscar la legitimación del poder centralizado que se impusiera a otros grupos armados. Morison, S.E., Commager, H.S., Leuchtenburg, W.E., *Breve historia de los Estados Unidos*, FCE, 1999, México,

- 9 Yukalov y Sornette recientemente demostraron que a través de la formulación matemática para definir las probabilidades de los estados de sistemas que en casos particulares caracterizan las probabilidades de estructuras, patrones, escenarios o prospectos, son equivalentes a las tomas de decisiones. Ya que “this makes it clear how self-organization can be seen as an endogenous decision making process and, reciprocally, decision making occurs via an endogenous self-organization”. Yukalov, V.I., y Sornette, D., *Op cit.*, p. 1
- 10 Sostenemos que la denominación de poder ha sido equivalente a la de dominación por parte de las teorías políticas clásicas, desde Maquiavelo, Hobbes, Hegel, Marx, Bakunin, Trotsky, Weber, Lenin y otros más. En cambio, nuestra denominación de poder parte de otra epistemología que Dussel aborda desde tres perspectivas fundamentales. La primera es que el poder parte de la voluntad de vida individual, es decir, desde una epistemología vitalista que se funda en la motivación o fuerza para mantenerse vivo. Segunda, que el poder no es un atributo individual, sino colectivo que se expresa en la organización consensuada de una comunidad para vivir, sobrevivir u orientar la forma de vida que desean. Tercero, que esta organización vital se basa en proyectos factibles. En consecuencia, esta definición leninista del poder dista de la dominación en cuanto a que no busca la opresión de una clase sobre otra, la definición weberiana que sostiene que “el poder político es la dominación legítima ante obedientes” [Herrschaft soll heißen die Chance, für einen Befehl bestimmten Inhalts bei angebbaren Personen Gehorsam zu finden] o inclusive de los más fuertes sobre los más débiles. En este sentido, el poder no es visto como una forma de relación desequilibrada, pues como sostiene Luhmann, “el poder pierde su función de crear doble contingencia” es decir, la capacidad de entender un mensaje emitido y diferenciarlo del ruido, pues “la coerción significa la renuncia a las ventajas de generalización simbólica y a guiar la selectividad del compañero”, en este sentido, se reduce complejidad social en cuanto un sistema político se acerca más a la coerción. Esta explicación coincide con la gramsciana cuando explica que “la clase dirigente se convierte en clase dominante cuando pierde el consenso social”. Por ello, diferenciamos nuestra apreciación del poder no sólo de la teoría marxista y postmarxista, sino de la teoría política clásica anglosajona. Dussel, E., *20 Tesis de Política*, Ed. Siglo XXI, CREFAL, 2010, México. pp. 23-28. Luhmann, N., *Poder*, Univesidad Iberoamericana-Anthropos, 2005, México, p. 14. Weber, M., *Sociología del Poder: los tipos de dominación*, Alianza, 2007, Madrid p. 43. Lukes, S., *El poder: un enfoque radical*, Ed. Siglo XXI, 1985, México
- 11 Lin, N. “A network theory of social capital” en Castiglione, D., Van Deth, J. W., y Wolleb, G. (eds.), *The Handbook of Social Capital*, Oxford University Press, 2008, Nueva York, p. 51
- 12 Jones, C., Hesterky, W., y Borgatti, S., “A General Theory of Network Governance. Exchange Conditions and Social Mechanisms”, en *Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4, 1997, pp. 911-945.
- 13 Therborn, G., *¿Cómo domina la clase dominante? Aparatos de Estado y poder estatal en el feudalismo, el socialismo y el capitalismo*, Ed. Siglo XXI, 1979, Madrid, 360 p.

mercado desde diferentes categorías de análisis, como las clases dominantes<sup>14</sup>, las élites dominantes<sup>15</sup>, sociedad política<sup>16</sup> o los bloques de poder<sup>17</sup>, que aquí trataremos como redes de dominación a partir de su capacidad de gestionar el excedente económico y político en función de una clase social traslapadas en función de una totalidad económica y política<sup>18</sup>. Pero estudios recientes describen al Estado capitalista como una red social emergente dentro de una red social más compleja, donde las redes políticas comparten la tarea de coordinar decisiones con otros centros de poder, como los grandes grupos empresariales o la banca internacional para entablar redes de gobernabilidad multicéntricas que funcionan de manera orgánica<sup>19</sup>.

## 2. Modelo REDGOB y variables de análisis

Las dimensiones de nuestro *Modelo* REDGOB, surgen del presupuesto hipotético de que la comprensión de las estructuras de dependencia permite la creación de un modelo probabilístico de una red en términos de ciertas configuraciones de sus vínculos<sup>20</sup>. Partimos pues que las REDGOB pertenecen a las comunidades ( $C = a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ ) dentro de los bloques de dominación (R) donde ( $R = BDP \wedge BAE | \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$ ) por lo que la existencia de las REDGOB parte de la pertenencia a R donde  $\exists \text{ REDGOB} = [\text{REDGOB} | BDP \cap BAE]$ , pero dadas las características emergentes de cooperación se unen en momentos específicos de tal manera que conforman una red complementaria ( $BDP \cap BAE \subseteq \text{REDGOB}$ ). Para explicar esta unión emergente entre bloques de dominación para conformar equipos funcionales y selectos, proponemos cinco dimensiones de análisis basadas en la *pertenencia*, *prevalencia*, *centralidad* y *recurrencia* en torno a R que permitan establecer patrones probabilísticos para la conformación de redes de acuerdo a los siguientes factores:

a) *Pertenencia a comunidades relacionadas con las redes de dominación (R)*. La pertenencia a más de una comunidad permite el acceso y movilización de recursos a través de las conexiones en las redes, es decir, el capital social incrustado en las redes sociales derivado de la membresía<sup>21</sup>. Esto equivale a las redes de afiliación, que describen la participación conjunta de una relación social entre

14 Pareto, V., *The ruling class in Italy before 1900*, Ed. Howard Fertin, 1974, Nueva York. 143 p.

15 Smith, P., "Continuidad y cambio dentro de la élite política mexicana", *Revista de Política y Administración*, mayo-agosto, 1975, .

16 Gramsci, A., *Antología*, Selección de Sacristán, M., Ed. Siglo XXI, Biblioteca del pensamiento socialista, 2007, México.

17 Emmerich, G. E., y Espinoza, R., *Bloques de poder en México*, Colección de reportes de investigación, Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, 1990, México, pp. 31.

18 Luhman sostiene que las interacciones en los sistemas sociales se llevan a cabo por campos como el político, económico, cultural, simbólico que a su vez representan sistemas, es decir, totalidades estructurales. Luhmann, N., *La política como sistema*, Universidad Iberoamericana, 2009, México,

19 Ralph Miliband y Nicos Poulantzas sostienen que "para analizar el papel del Estado es necesario estudiar a la elite estatal, que esgrime el poder del Estado como entidad distinta y aparte. Es necesario hacerlo especialmente al analizar la clase económicamente dominante. En este sentido, Poulantzas sostiene que el Estado constituye el "factor de unidad política del bloque en el poder bajo la égida de la clase o fracción hegemónica". A partir de estos trabajos y otros, Bob Jessop, sostiene que las estructuras condicionan las estrategias o toma de decisiones aunado a los acontecimientos azarosos, de tal suerte que existe una relación compleja entre la selectividad estratégica inscrita en "las estructuras y las transformaciones estructurales en y a través de la interacción estratégica". Años más tarde Jessop sostendrá que el Estado "se percibe como un sistema emergente, parcial, inestable e interdependiente de otros sistemas en un orden social complejo. Miliband, R., *El Estado y la sociedad capitalista*, 1988 [1969], Ed. Siglo XXI, México. Poulantzas, N., *Poder político y clases sociales en el estado capitalista*, Ed. Siglo XXI, 1978, México. Jessop, B., *The State*, Polity, 2013, Cambridge

20 Las estructuras de dependencia son aquellos conjuntos de relaciones reticulares que describen patrones de vinculación, que pueden ser descritos a través de modelos probabilísticos de redes.

21 La membresía permite el conocimiento y reconocimiento de un actor como parte integrante y funcional de una comunidad. Sin embargo, en las sociedades de clases el capital social es diferenciado por el manejo de recursos económicos derivados de la renta del capital y del poder político concentrado en los diferentes aparatos del Estado.

una colección de actores que se concurren en diferentes 'eventos'  $i$  o  $j$ <sup>22</sup>. La pertenencia a cada red relacionada los bloques de dominación ( $BDP-BAE \subseteq R$ ) determina la forma de acceder al capital social incrustado (embedded) en esas redes. Existen dos formas de acceder al capital social de los bloques de poder: por homofilia ( $\alpha$ ) y comunidades socializantes ( $\beta$ ).

$$(1) \quad R_{ij} = \alpha \cap \beta$$

- La *homofilia* ( $\alpha$ ) se refiere a que la membresía se hereda por nacer dentro de una comunidad familiar que comparte lazos de consanguinidad<sup>23</sup>. En este sentido la relación es fuerte ya que la cooperación puede surgir entre actores estrechamente relacionados debido a una predisposición evolutiva de perpetuar los genes y que se denomina "selección por parentesco"<sup>24</sup>. Una segunda forma de heredar lazos familiares es a partir de la *filiación consanguínea*, es decir por emparejamiento con algún miembro de la familia, una amistad duradera o familia en tercer grado<sup>25</sup>. Los lazos son menos fuertes que los lazos directos de consanguinidad, pero se pueden seguir considerando una mayor aptitud a la cooperación. Los lazos de consanguinidad dentro de los bloques de dominación se dividen en: "cunas" de políticos (a), empresarios (b) y/o banqueros (c) con al menos una generación anterior y pueden ser mexicanos (m) o extranjeros (n) y compartir dos o más cunas ( $\leq 1$ )<sup>26</sup>.

$$(2) \quad f(\alpha) = \sum_n (a+b+c)^{m+n}$$

Si  $\alpha$  es igual a cero, el sujeto no pertenece a ninguna cuna. En cambio, si  $C_i \geq 3$ , el sujeto posee un alto grado de relación homofílica con los bloques de dominación, aunado al exponente  $m+n$  que

- 22 Katherine Faust propone que el análisis de redes de afiliación pueda llevarse a cabo mediante el uso del análisis de correspondencias en la cual se normalizan las matrices binarias de las columnas X y Y y se compara con las diferentes dimensiones o eventos de concurrencia entre el acto  $i$  con el actor  $j$ . Faust, K., "Using correpondence analysis for joint displays of affiliation networks" en Carrington, P. J., Scott, J., Wasserman, S., *Models and Methods in Social Network Analysis*, Cambridge University Press, 2005, pp. 117-147
- 23 Es el denominado "átomo de parentesco" que de acuerdo con Lévi-Strauss es el sistema cuadrangular de relaciones entre hermanos, padres, tíos y sobrinos Lévi-Strauss, C., *Antropología estructural. Mito, sociedad, humanidades*, Ed. Siglo XXI, 1979, México, pp. 82-109
- 24 Esta aptitud de incluir a un individuo a ciertos recursos reservados a las personas genéticamente más cercanas es gradual ya que las comunidades familiares crecen en la medida que ingresan otros individuos a través de noviazgos, matrimonios o por pertenecer a la familia de aquellos familiares con los que se comparte un familiar consanguíneo Nowak, M. A., y Highfield, R., *Supercooperadores*, Ediciones B, 2012, España, pp. 133-142.
- 25 Julio Carabaña sostiene que los cambios en las estrategias familiares para la educación "comporta inevitablemente una acomodación ideológica", aunque el éxito de la estrategia de colocación educativa depende de la acción individual de los hijos y no de "la acción conjunta de la familia. Carabaña, Julio, "Educación y estrategias familiares de reproducción" en Garrido M., Luis y Gil C., Enrique (eds.), *Estrategias familiares*, Alianza Universidad, 1993, Madrid, pp. 37-47.
- 26 La abundancia de literatura al respecto se remite a libros tan antiguos como el Bhágavad-gítá que habla sobre el linaje de Krisná y su primo Áryuna en la guerra de Kurukshetra hacia el S. III A.N.E. Que ha permitido establecer algunas de las formas más importantes de poder en las casta de los Brahmanes de la India por más de dos mil años. O textos bíblicos en los que explican que la descendencia de Abraham dará legitimidad tanto a reyes como a profetas para todo el mundo judeo-cristiano e islámico. Para el caso mexicano tenemos el antecedente de las comunidades prehispánicas que heredaban el poder a su descendencia, como en el caso de los mayas, aztecas y toltecas. En el siglo XX posterior a la Revolución Mexicana se le denominó a una especie de familia política llamada la "Familia Revolucionaria" que estuvo integrada por militares y políticos que participaron en esta lucha civil y que se mantuvieron al frente de cargos dentro y fuera del Estado hasta la década de los ochenta en muchos casos, como lo demuestran las investigaciones de Camp, Smith, Gil-Mendieta y Schmidt, entre otros.

indicará si el grado de homofilia es nacional ( $m+n=1$ ) o internacional ( $m+n=2$ ).

- Las *comunidades socializantes* ( $\beta$ ) son aquellos grupos organizados que promueven el establecimiento de relaciones interpersonales como parte de sus objetivos formales<sup>27</sup>. Las universidades (d), partidos políticos (e), instituciones del Estado (f), empresas (g), bancos (h), organismos internacionales (i) son comunidades socializantes de formación, especialización, acumulación y docencia que por sus características de formación de capital social, son los bastiones de reclutamiento de funcionarios públicos y dirigentes empresariales<sup>28</sup>.

$$(3) \quad f(\beta) = \sum \frac{(W \max)}{Y \max} \lambda$$

La pertenencia a cada comunidad en diferentes periodos de tiempo, así como el nivel promedio jerárquico ( $\lambda$ ) en cada comunidad política ( $W=(a[\dots]e)$  y económica ( $Y=f[\dots]i$ ), así como el nivel jerárquico en cada  $\beta$  permitirá conocer el grado de involucramiento funcional con los bloques de dominación. El capital social de estas comunidades se desprende de la conformación emergente de camarillas que afianzan la confianza, cooperación y prestigio que pueden ser funcionales para otros propósitos políticos, económicos o profesionales que se afianzan con el mantenimiento del estatus promedio en el tiempo.

b) *Interacciones prevalecientes*: Se refieren al tiempo de membresía (t) como integrante reconocido en las comunidades  $\alpha$  y/o  $\beta$ . La prevalencia equivale también la acumulación de capital social como consencuencia de la reputación del actor por la interacción entre las comunidades. La prevalencia permite comprender tres aspectos estructurales: a) la frecuencia “facilita la transferencia de conocimiento tácito en intercambios personalizados, especialmente para los procesos de especialización y conocimiento”; b) establece las condiciones para “el arraigo relacional y estructural” (*structural and relational embeddedness*) el cual mejora la formación de “mecanismos sociales para la adaptación, coordinación y salvaguarda de intercambios efectivos”; c) mejora “la eficiencia de los costos de transacción en el uso de estructuras de gobernabilidad especializadas”<sup>29</sup>.

Las relaciones prevalecientes se derivan de la pertenencia a las redes de dominación en un tiempo dado (a.4).

$$(4) \quad D_x = \frac{R_{ij}}{t_x^{(n-1)}}$$

Donde R es la pertenencia a las redes de dominación basadas en la interconexión (i,j) de las

27 En contraste con las comunidades socializantes, permítase la expresión, existen otras comunidades que no necesariamente promueven la articulación de enlaces entre personas, como son las comunidades con fines instrumentales como el gobierno, en donde estructuralmente no queda contemplada la amistad entre trabajadores siendo ésta un subproducto de la lógica de interacción de los procesos de gestión. En cambio las universidades sí contemplan la articulación de grupos como centros de investigación y formación que promueven el capital social.

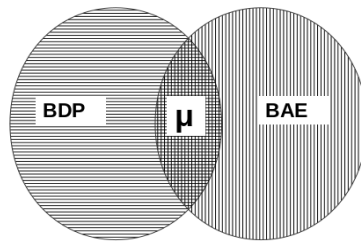
28 Las investigaciones de Camp hacen un especial énfasis en la función de las universidades para el reclutamiento de los políticos de la década de los ochenta y noventa. Sus hallazgos sugieren que la UNAM fue una institución central para el reclutamiento de funcionarios públicos desde el gobierno de Porfirio Díaz en 1884 hasta el gobierno de Carlos Salinas hasta 1994, gobierno desde el cual hubo un cambio en la selección de funcionarios que se percibe hasta el gobierno de Enrique Peña en 2012. Véase, Camp, R.A., *Reclutamiento político en México*, Ed. Siglo XXI, 1996, México, pp. 126-150. Babb sostiene esta tendencia y advierte el papel del ITAM y el Banco de México en el cambio del reclutamiento de funcionarios públicos que se observó en el gabinete de Carlos Salinas compuesto por posgraduados de universidades prestigiosas de Estados Unidos, Inglaterra y Francia principalmente. Véase Babb, *Proyecto: México. Los economistas del nacionalismo al neoliberalismo*, Fondo de Cultura Económica, 2003, México.

29 Williamson, O.E., *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, New York: 1975, Free Press

matrices de relaciones homofílicas ( $\alpha$ ) y comunidades socializantes ( $\beta$ ) y en un tiempo dado, menos el tiempo inicial (n-1).

- c) *Traslape de comunidades*: Se refiere a la convergencia de comunidades que posee cada actor  $i$  con otro  $j$  que forma a su vez subgrupos de estructuras traslapadas<sup>30</sup>. Las redes traslapadas permiten establecer la conformación de vínculos potenciales entre un subconjunto  $N_m$  de actores, cuyo conjunto toma la forma de  $s_m = \{(i,j) : i,j \in N_m \text{ e } i \neq j\}$  que a su vez resulta en un subgrupo de comunidades traslapadas. Partimos del supuesto que afirma que el traslape de redes explica la co-evolución de dos estructuras distintas cuya interconexión, permite el flujo de conocimientos, personas, símbolos y mercancías que con el paso del tiempo ambas redes adquieren formas de interacción que las asemejan en algunos aspectos debido a la información que adquieren del entorno<sup>31</sup>. El traslape ( $\mu$ ) entre conjuntos de relaciones entre bloques de dominación (BDP-BAE) es el resultado del subconjunto probabilístico  $S_m$  establezca un subconjunto  $N_m$  de actores (5).

$$(5) \quad \mu_{ij} = |N_{BDP} \cap N_{BAE}|$$



Algunos experimentos sobre simulación del comportamiento económico emergente basados en la dependencia de patrones (*path dependence*)<sup>32</sup> en contextos de cooperación, sugieren la reducción de pasos que componen una estrategia de adaptación permite optimizar tiempo y recursos como resultado de la *rutinización* de estrategias de cooperación, incluso si sus acciones son ineficientes<sup>33</sup>.

d) *Grados de centralidad*: Se refiere a la posición de los actores con respecto a su camarilla o comunidad o a las redes a las que pertenece. Como se definió en el subapartado relativo al análisis de redes sociales, existen varias formas de medir la centralidad de las cuales tomaremos seis de ellas que son las mayormente utilizadas para el ARS, las cuales son el *indegree*, *outdegree*, *betweenness*, *closeness* y *power*. Las medidas de centralidad permiten analizar el rol y la posición de cada actor así como el conjunto de relaciones que conforman las estructuras sociales que se pretende analizar. Por

30 Goldberg, M., Kelley, S., Magdoil-Ismail, M., Mertsalov, K., y Wallace, W., "Overlapping communities in Social Networks", *International Journal of Social Computing and Cyber-Physical Systems*, Vol. 1, No. 2, 2011, Estados Unidos, pp. 135-159.

31 DiMaggio y Powell denominan 'isomorfismo institucional' a la convergencia de modelos institucionales provenientes de diferentes campos, como el Estado y la banca, de manera tal que sus formas de organización llegan a asimilarse en cuanto a sus estructuras, por lo que la elección de los agentes de igual forma se asimila. Por ejemplo, la estructura jerárquica de las empresas privadas trasladadas al campo de la administración pública que generan "gerentes públicos", "líderes de proyectos" y "programas basados en resultados", entre otros. DiMaggio, P., y Powell, W.W., "The Iron Cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields", *American Sociological Review*, 1983, No. 48, pp. 147-160.

32 Arthur, W. B., *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, University of Michigan Press, 1994, Michigan.

33 Esto sugiere que la adaptación de las estrategias de cooperación se realiza de manera parcial, ya que no todos los agentes están dispuestos a cambiar sus rutinas con la velocidad necesaria para provocar cambios macroestructurales. Ergidi, M., y Narduzzo, A., "The emergence of path dependence behaviors in cooperative context", *International Journal of Industrial Organization*, Octubre de 1997, Núm. 15, Vol 6, pp. 677-709

ejemplo, tomemos el caso de un gran empresario que es director de un consejo de administración de un holding corporativo tendría quizás un alto grado de centralidad y poder con respecto al promedio de centralidad de los demás integrantes del consejo de administración. Sin embargo, para su familia quizás no sea un actor central a diferencia de la nana de sus hijos u otro familiar de mayor edad que toma las decisiones a través de las herencias. Esto sugiere que un actor que pertenece a diferentes comunidades no necesariamente tendrá un grado de centralidad igual en todas ellas, sino que varían debido a los roles que ejerza en cada una si se encuentran separadas en actividades, como el consejo de administración y la vida familiar del empresario hipotético. Sin embargo, existen otras comunidades que se intersectan de tal manera que pueden influir dos comunidades o más en las decisiones que se toman dentro de cada comunidad de tal suerte que se encuentran traslapadas.

e) *Probabilidad de reclutamiento*: La probabilidad de elegir a ciertos actores profesionales para resolver problemáticas particulares corresponde a un comportamiento emergente como resultado de la autoorganización de las redes complejas. La probabilidad radica en el reclutamiento por parte de los bloques en el poder a partir de estructuras de relación históricas. A este respecto Guimerà, Uzzi, Spiro, Nuñez y Amaral proponen un modelo probabilístico para medir el impacto de los mecanismos sociales para la creación de equipos creativos, a partir del cálculo de la probabilidad de que un subconjunto de actores seleccione colaboradores con base en equipos previos<sup>34</sup>. Este cálculo se realiza mediante tres parámetros: el tamaño  $m$  del equipo, la probabilidad  $p$  de nuevos integrantes (*newcomers*) en nuevas producciones y una predisposición  $q$  de los titulares (*incumbents*) a repetir colaboraciones previas. El modelo sugiere la emergencia de una gran comunidad conectada de profesionales que puede ser descrita como una fase de transición, y pero que con transcurso del tiempo *ceteris paribus* tiende a la estabilización<sup>35</sup>.

Sus hallazgos muestran que con una probabilidad baja de agrupaciones  $p = 0.10$  de contratar un *incumbent* y una predisposición  $S$  de 0.01 para crear equipos con colaboradores previos, generan una red poco densa compuesta por múltiples comunidades que con el paso del tiempo se van desintegrando. En cambio, cuando  $p = 0.30$  y un  $S = 0.21$  se obtiene una red ligeramente densa con un grado de agrupación medio conectados a través de un *cluster*, que sin embargo no permite que todos los equipos conformados se mantengan unidos, sino que sean unos cuantos los que se mantengan. Sin embargo, al subir un poco el valor de  $p = 0.35$  y  $S = 0.47$ , se observan cambios sustantivos en la conformación de *clusters*, los cuales se incrementan una vez que el valor de  $p$  sobrepasa el 0.60 y  $S$  0.98, pues a partir de esta probabilidad se crea una red muy densa de equipos conformados en su mayoría por *incumbents*, en detrimento de *newcomers* (Véase gráfico 5).

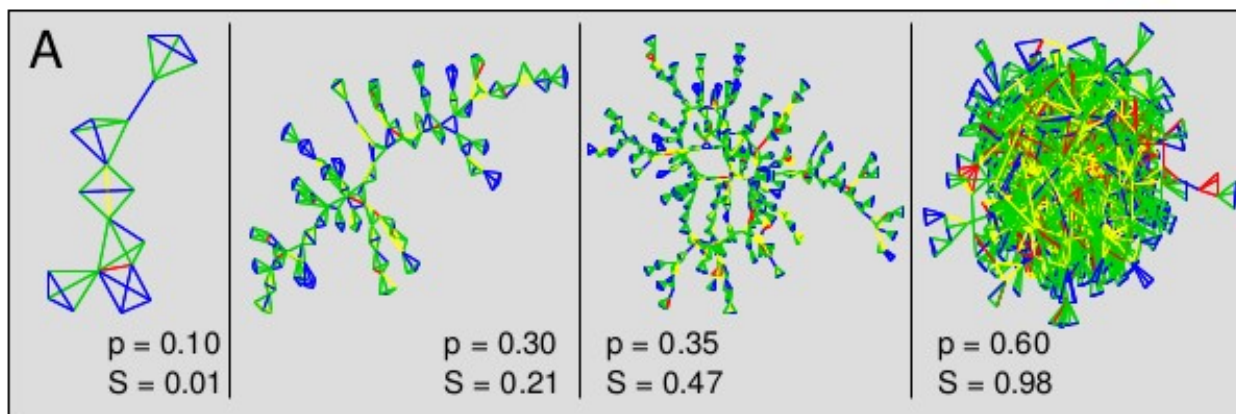
---

34 Guimerà, R., Uzzi, B., Spiro, J. y Nuñez Amaral, L. A., "Team assembly mechanisms determine collaboration network structure and team performance", *Science*, 2005, Vol. 308, Núm., 5722, pp. 697-702.

35 Guimerà *et al.*, descubrieron que los equipos exitosos evolucionan hacia un tamaño lo suficientemente grande como para permitir la especialización y la división del trabajo efectiva entre compañeros equipo, pero lo suficientemente pequeña para evitar los abrumadores costos de coordinación de grupo. Otro hallazgo importante fue la relación existente entre los mecanismos "microscópicos" para la conformación de equipos y su impacto en la "macroestructura" de un campo y el éxito de los equipos en el uso de recursos y conocimientos disponibles en el campo. A partir de estos parámetros explicativos sobre la conformación de equipos de especialistas en la resolución de problemas específicos es pertinente cuestionar si ocurre lo mismo para el manejo de crisis financieras por parte de gabinetes presidenciales, grandes empresas, sindicatos y bancos. Guimerà, Uzzi, Spiro, Nuñez Amaral, *Íbid.*, p. 698



**Gráfico 1. Modelo de formación emergente de equipos de trabajo**



Fuente: Guimerá, Uzzi, Spiro, Nuñez Amaral, *Íbid.*, Figura 3.

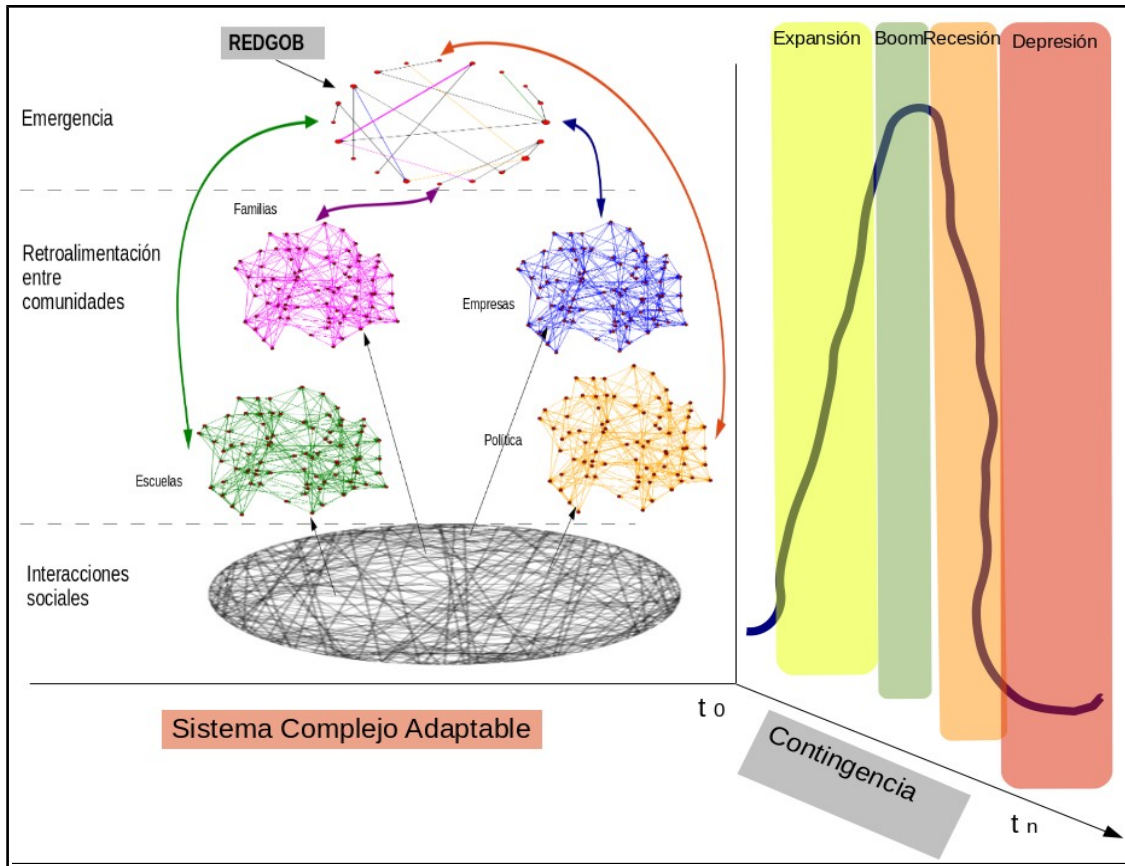
En consecuencia, entre mayor sea la probabilidad  $p = \leq 0.60$  de contratar a *incumbents* y una predisposición  $q = \leq 0.40$  a colaborar con actores de equipos anteriores, mayor será el grado de agrupación (cluster degree). En cambio con probabilidad  $p = \geq 0.30$  y  $q = \geq 0.25$  mayor será la probabilidad de contratar a *newcomers* y por tanto el grado de agrupación será menor. Estos dos resultados afectan el manejo de una crisis, suponiendo que los equipos fuesen de expertos y novatos en la resolución de crisis financieras, ya que en el primer caso existiría una tendencia a que en el futuro se resolviera de la misma manera las crisis ya que el alto grado de  $q$  condiciona el manejo de ideas innovadoras, en cambio permite una reducción de los costos de coordinación al trabajar con equipos conocidos.

#### 4. 4 Síntesis

Las REDGOB representan equipos de son equipos de profesionales con especialidades particulares vinculados a los bloques en el poder. La conformación de equipos que componen las REDGOB varían según el ámbito en el que se desenvuelva cada grupo que conforma el bloque en el poder. En este caso nos referimos a dos ámbitos de las relaciones de producción capitalista, como lo son el económico y el Estatal. La génesis de las REDGOB emerge de la autoorganización de los bloques en el poder para encontrar mecanismos eficaces de adaptación en contextos de crisis estructural de las dinámicas de reproducción capitalista así como del rol dominante del Estado sobre las decisiones políticas. Proponemos cinco niveles de análisis: a) Pertenencia a comunidades relacionadas con los bloques en el poder, b) Interacciones prevalecientes, c) Traslape de comunidades, d) Grados de centralidad en cada comunidad y e) Probabilidad de reclutamiento (Véase Anexo 1).

Como se muestra en el gráfico 6, en lo que denominamos el *Modelo* REDGOB, el reclutamiento depende de factores relacionales como el prestigio, la cooperación entre comunidades y el conocimiento de habilidades especiales que se acumulan o pierden a través del tiempo, pero que en conjunto afectan la evolución misma de las redes sociales.

**Gráfico 2. Modelo REDGOB**



Fuente: Elaboración Propia

El valor que se acumula en torno al capital social de las comunidades relacionadas con los bloques en el poder es el prestigio, que es la llave que permite la membresía a las REDGOB en un contexto de crisis. El prestigio se desprende de las relaciones históricas de cada actor y su pertenencia a ciertas comunidades vinculadas con las comunidades de socialización de los bloques en el poder, tales como las familia de origen, las escuelas, los grupos religiosos, entre otros, así como el desempeño en puestos clave de las organización políticas, empresariales o bancarias. Las REDGOB son por tanto elitistas es decir, pretenden seleccionar al personal mejor capacitado con las mejores credenciales o linajes sociales. Su conformación no es azarosa ni determinista sino probabilística y dependiente de los patrones de relación estructural o *path dependence*. La probabilidad para seleccionar equipos que conformen las REDGOB puede ser calculada de acuerdo a tres factores de selección como son el tamaño del equipo, la probabilidad de integrar a nuevos profesionales (newcomers), y la predisposición a mantener a profesionales con experiencia (incumbents).

La importancia de las REDGOB como mecanismos políticos de cooperación entre grupos en el poder se desprende de su capacidad de generar dinámicas de co-evolución entre el Estado capitalista y las fracciones de clases dominantes, que denominamos bloques de dominación. En este sentido la representación de intereses de los bloques de poder juegan a su vez un papel conservador y al mismo tiempo renovador sobre los intereses de las clases o fracciones dominantes, ya que los equipos que forman las REDGOB parten del capital social de los bloques de poder que detentan una cuota de poder sobre el aparato de Estado. En síntesis, las REDGOB son el resultado de un mecanismo político

emergente de las clases dominantes que permite reducir los costos de coordinación, incrementar su presencia en el Estado para disponer de recursos públicos y generar estrategias eficaces de adaptación a los cambios en contextos de crisis.

## Resultados

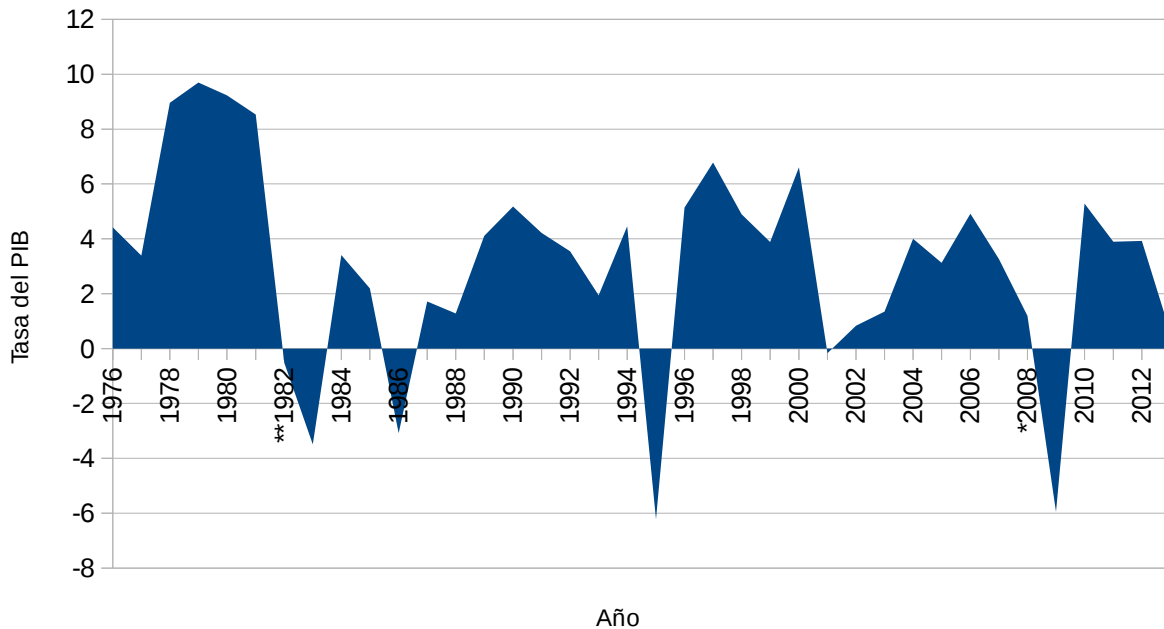
El origen de la Red Emergente de Gobernabilidad supone el análisis de varios procesos de cambio de las relaciones políticas entre el Estado y el capital financiero (industrial+bursátil+comercial) generadas por el cambio en las formas de acumulación capitalista global y local. La correlación entre los cambios del Estado capitalista con la emergencia de redes de dominación funcionales a tales cambios ha sido sugerida por varios investigadores. Camp, Smith, Centeno, Gil y Schmidt así como Córdova sugieren que la formación de las “élites” políticas mexicanas del Siglo XX parten de la cercanía con grupos militares vinculados al proceso revolucionario quienes orientan la formación del Estado a través de la selección de sujetos “idóneos” para tal proceso. De acuerdo con Centeno, “las élites mexicanas consisten en cuatro grupos diferentes, políticos, burócratas políticos, técnicos y tecnócratas. Cada uno pose distintos orígenes, perfil profesional y función política” que los hace funcionales a la orientación del Estado capitalista dependiente<sup>36</sup>. A esta clasificación agregaríamos una categoría más, los financieros quienes a su vez se subdividen en políticos-empresarios y empresarios-políticos.

De esta manera, al analizar la composición y la topología de las redes de gobernabilidad provenientes de seis Gabinetes Económicos Presidenciales (GEP) y de las redes de 24 familias de grandes industriales mexicanos desde 1976 hasta el año 2012, se encontraron cambios considerables tomando como referencia el crecimiento del PIB nominal (Gráfico 3). El crecimiento del PIB a partir de 1976 muestra un periodo de crecimiento sustentado en la petrolización de la economía mexicana hasta el año de 1981 en el cual se mantenían ritmos de crecimiento por encima del 7 y hasta el 8 por ciento anual. Pero a partir de 1982, la tasa de crecimiento promedio se redujo al 2.2 por ciento en un periodo de treinta años. En tres décadas ocurrieron cuatro crisis económicas en los años de 1982, 1987, 1995 y 2008 todas ellas interconectadas por las políticas de ajuste derivadas de la primera crisis, siendo las de mayor importancia las de 1995 y 2008. Sin embargo, durante los periodos sin crisis la economía mexicana se comportó con un crecimiento bajo como resultado de los ajustes a la inversión pública, congelamiento de los salarios reales, incremento del mercado informal, apertura a las mercancías externas sin contar con renovación de las industrias en contextos competitivos y aumento de la deuda externa.

---

36 “The Mexican elite consists in four different groups, *políticos*, *burócratas políticos*, *técnicos*, and *tecnócratas*. Each has a distinct background, professional profile, an political function”. Traducción propia. Centeno, M.A., *Democracy within reason: Technocratic revolution in Mexico*, The Pensilvanya State University Press, 1994, Pensilvanya, p. 104

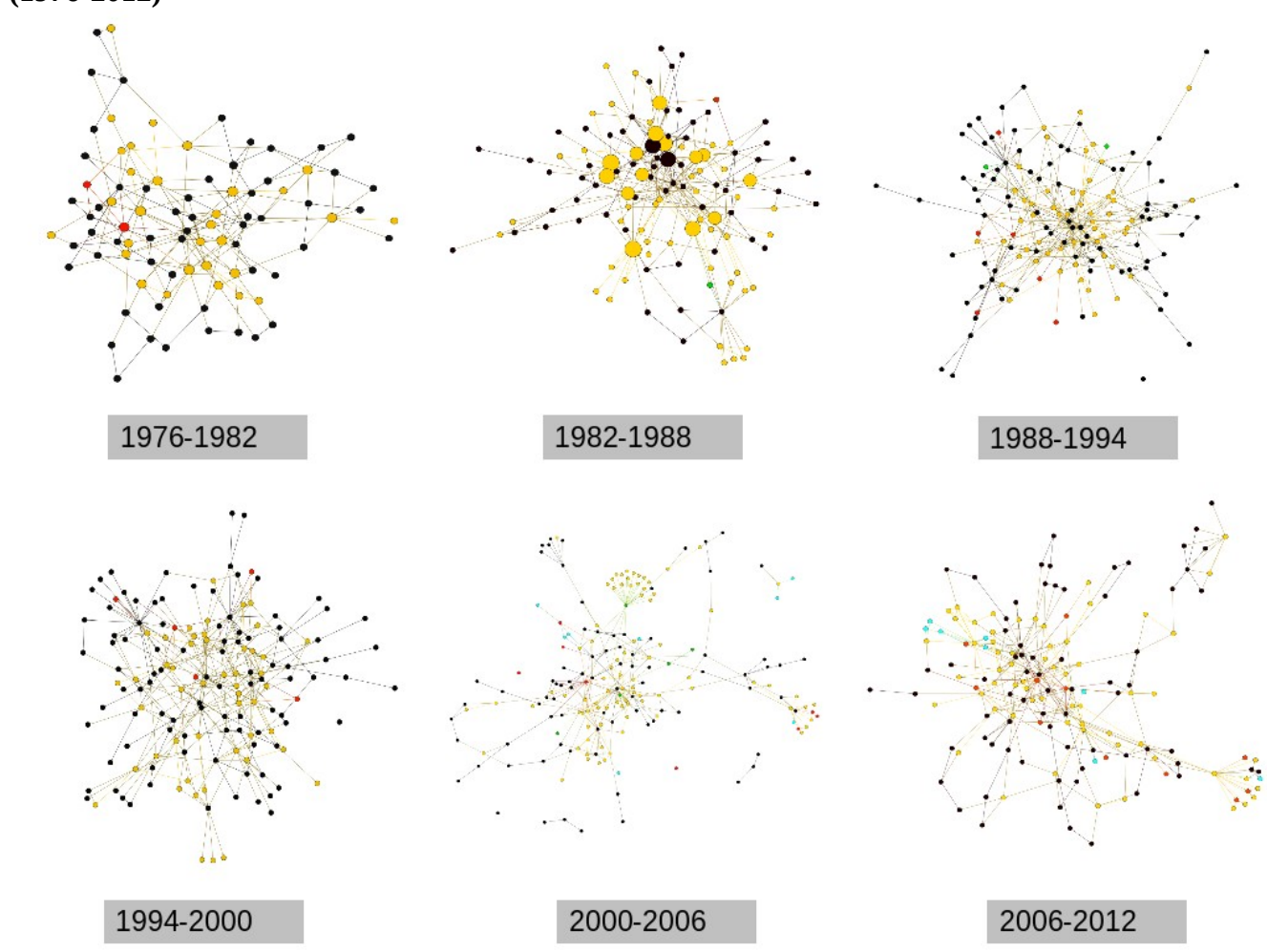
**Gráfico 3. Dinámica de crecimiento del PIB nominal (1935-2012). Año Base 2003**



Fuente: Datos del Banco de México.

En cuanto a las redes de capital político de los GEP, se descubrió que en el periodo de crisis posteriores a 1982, es decir, los gabinetes de Miguel de la Madrid y Carlos Salinas de Gortari mostraron una centralización en el tipo de reclutamiento que sugiere un tipo de instituciones (puntos color negro) y por tanto un tipo particular de actores (puntos color amarillo). Este tipo de redes sugiere que el grado de conexión de las redes de capital político post crisis de 1982 y 1994 mantenían un tipo de red de mundo pequeño (cortas distancias promedio entre los nodos, alta densidad en la distribución de los vínculos constricción al interior de comunidades y formación de varios centros o camarillas interconectadas a través de un grupo reducido de instituciones). Sin embargo, a partir del año 2000 las redes de capital político muestran una reducción en la densidad de los vínculos, incremento en el número de comunidades e instituciones intermediarias y formación de comunidades autónomas, que describe a estas redes como libres de escala, esto es, redes jerárquicas conectadas por intermediarios y que repiten esta formación independiente de la escala (menor o mayor) desde donde se les observe (Gráfico 4). Lo anterior describe un cambio paulatino en la composición del poder de los gabinetes orientado ya o a la experiencia dentro del aparato burocrático, sino fuera de él para ser considerado secretarios o ministros de Estado.

**Gráfico 4. Evolución de las redes de capital político de los gabinetes económicos presidenciales (1976-2012)**

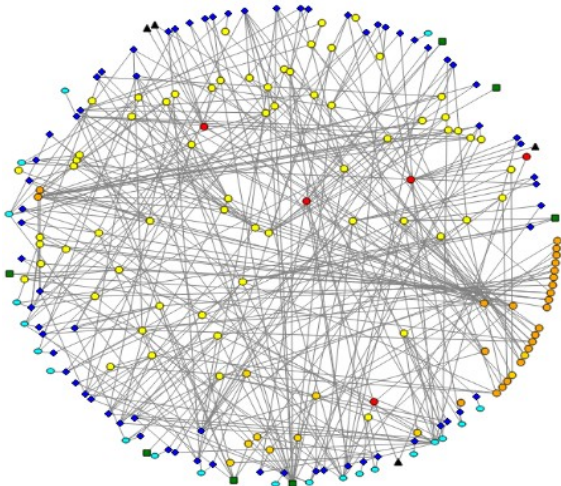


Fuente: Bustos N., N.E., (2016) *Las Redes Emergentes de Gobernabilidad de la crisis económicas de México*, Tesis doctoral en curso, UAM-Iztapalapa, México.

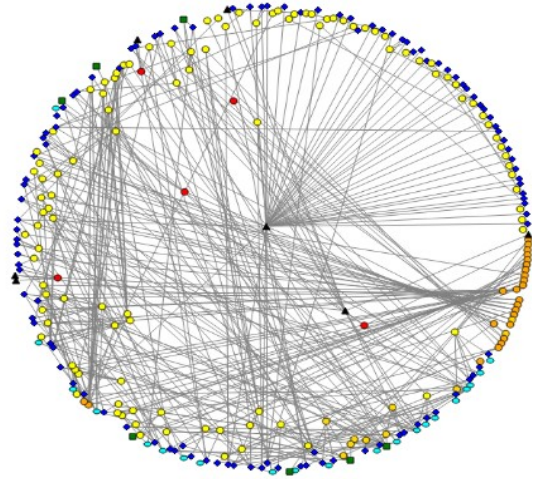
Por su parte, al analizar la composición de las redes de los grandes grupos industriales procedentes de veinticuatro familias que hasta 1981 concentraban el 46 por ciento del Producto Interno Bruto mexicano, se encontraron los siguientes resultados (Gráfico 5). El cambio en la densidad de las redes de grandes empresarios (nodos color amarillo) mostró mayores cambios a partir de la crisis de 1982. Hasta 1981 las redes del capital económico de los grupos industriales mostraron una alta densidad en los vínculos, y por tanto una alta conectividad entre las familias de industriales y banqueros, a partir del periodo de crisis esta densidad disminuye como consecuencia de la nacionalización bancaria en la que el Estado (triángulo negro) nacionaliza los bancos que anteriormente funcionaron como intermediarios de capitalización industrial. Para la década de los noventa esta red queda reducida a pequeños grupo que sobreviven gracias a su vinculación con la red emergente de “casabolseros”, quienes funcionaron durante el periodo de la nacionalización bancaria (1982-1991) como la banca paralela de los antiguos accionistas bursátiles. Sin embargo, a partir del gobierno de Carlos Salinas la red de grupos industriales recuperó la densidad de sus vínculos gracias a la incorporación de la red de casabolseros y otros capitales extranjeros. A partir de la crisis de 1994-1995 la vinculación con el capital extranjero aumentó

al mismo tiempo que la concentración de capitales en una red similar a la de 1981. Así los bancos (nodos color azul) y las industrias (nodos color rojo) de las familias de industriales con mayor grado de concentración de capitales del país, recompuso sus vínculos a pesar de las crisis económicas.

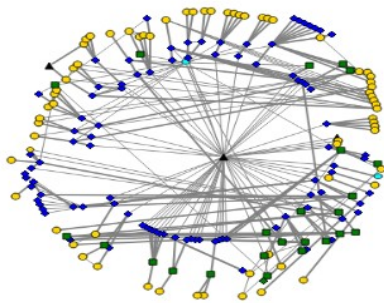
**Gráfico 5. Evolución de las relaciones entre grupos industriales según la fase del ciclo de crisis**



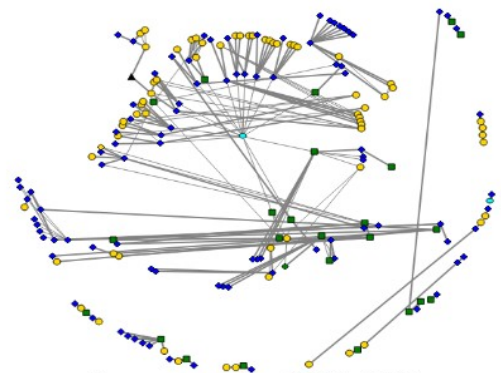
Auge. 1976-1982



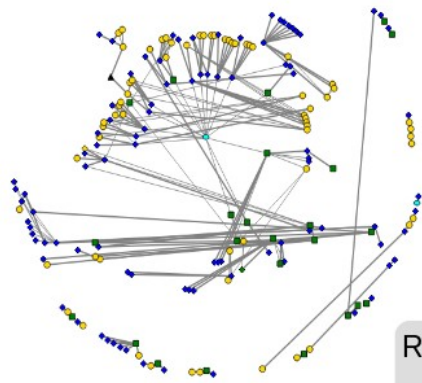
Crisis. 1982-1985



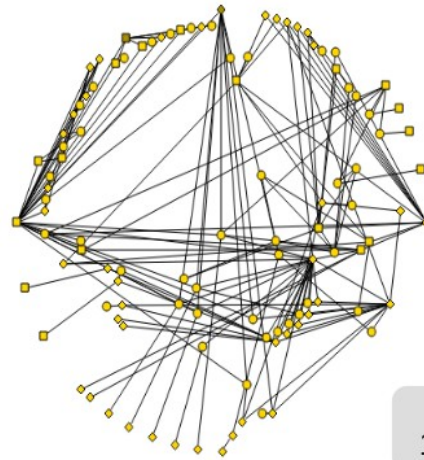
Depresión. 1986-1991



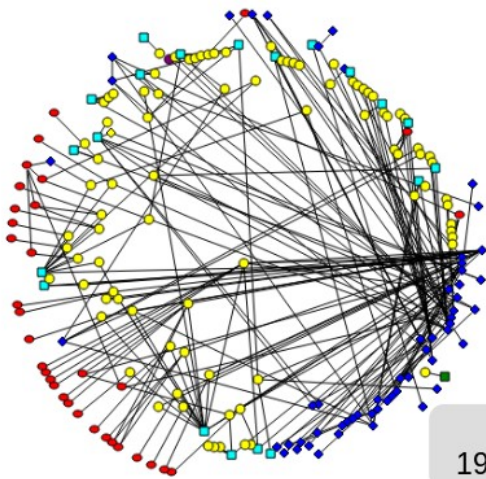
Recuperación. 1992-1994



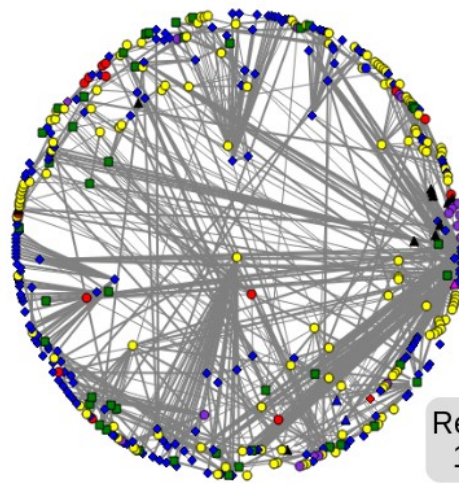
Recuperación  
1987-1991



Auge  
1991-1994



Crisis  
1995-1996



Recuperación  
1997-2001

Fuente: Elaboración propia, redes formadas circularmente a partir del índice de prestigio de red PageRank usando el software para análisis y visualización de redes Socnetv. Con base en Solís, L., *Evolución del sistema financiero mexicano hacia los umbrales del siglo XXI*, Siglo XXI, 1997, México; Soto E., R., *Especulación e innovación financiera. Mercado de derivados y consecuencias macroeconómicas en México*, Porrúa-UNAM, 2010, México; Tello, C., *Estado y desarrollo económico. México 1920-2006*, FE-UNAM, 2011, México; Morera, C., *El capital financiero en México y la globalización. Límites y contradicciones*, IIEC-UNAM, Era, 1998, México; Ibarra P., F., *La privatización bancaria en México, Siglo XXI-UNAM*, 2014, México; Basave, Jorge y Morera, Carlos, *Los grupos financieros empresariales en México. 1974-1987. Indicadores financieros*, UNAM, 1995, México

## Conclusiones

Las crisis económicas en México han impactado en la conformación de redes políticas y económicas. Por el lado de los gabinetes económicos, la aplicación de políticas neoliberales han desconcentrado la importancia de la experiencia al interior del aparato burocrático, cediendo el paso paralelamente a la experiencia en la dirección de grupos industriales y financieros. Por su parte, el periodo de treinta años de crisis ha reconfigurado las redes de industriales, quienes se vieron afectadas a partir de la nacionalización bancaria de 1982, pero que gracias a las políticas de rescate y compensación emprendidas por gobiernos afines a la concentración de capitales por parte de una oligarquía económica, pudieron recomponer sus lazos de forma similar a la anterior de 1982. En consecuencia, la existencia de las redes emergentes de gobernabilidad pueden ser constatadas a partir del análisis dinámicos de las redes políticas y económicas. Éstas surgen como consecuencia del aumento en los grados de cercanía entre las redes políticas de los GEP con las redes de los grupos industriales. Sin embargo, parecería pertinente probar esta metodología en la formación de otras redes emergentes de gobernabilidad en otros países para comprobar la fortaleza de la teoría sometida a prueba en esta investigación.

## Bibliografía

Arrow, K.J. Y Debreu, G., "The existence of an equilibrium for a competitive economy", Econométrica, Vol XXII, 1954, pp. 265-290

Arthur, W. B., *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, University of Michigan Press, 1994, Michigan.

Babb, *Proyecto: México. Los economistas del nacionalismo al neoliberalismo*, Fondo de Cultura Económica, 2003, México.

Boin, A., Paul Hart, Eric Stern, Bengt Sundelius, *The politics of crisis Management: Public leadership under Pressure*, Cambridge University Press,

Börtzel, T., "Organizing Babylon – on the different conceptions of policy networks" *Public Administration*, Vol 76, Núm. 2, 1998, pp. 253-273. Sørensen, E. y Torfing, J., "The democratic Anchorage of governance networks", en *Scandinavian Political Studies*, Volumen 28, Núm. 3, Septiembre, 2005.

Camp, R.A., *Reclutamiento político en México*, Ed. Siglo XXI, 1996, México

Centeno, M.A., *Democracy within reason: Technocratic revolution in Mexico*, The Pensilvanya State University Press, 1994, Pensilvanya

Corning, Peter A., "The re-emergence of 'emergence': A venerable concept in search of a theory", Complexity, California, 2002, No. 7 (6): pp. 18-30.

DiMaggio, P., y Powell, W.W., "The Iron Cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields", American Sociological Review, 1983, No. 48, pp. 147-160.

Dussel, E., *20 Tesis de Política*, Ed. Siglo XXI, CREFAL, 2010, México.

Emmerich, G. E., y Espinoza, R., *Bloques de poder en México*, Colección de reportes de investigación, Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, 1990, México

Ergidi, M., y Narduzzo, A., "The emergence of path dependence behaviors in cooperative context", International Journal of Industrial Organization, Octubre de 1997, Núm. 15, Vol 6, pp. 677-709

Faust, K., "Using correspondence analysis for joint displays of affiliation networks" en Carrington, P. J., Scott, J., Wasserman, S., *Models and Methods in Social Network Analysis*, Cambridge University Press,



2005, pp. 117-147

Garrido M., Luis y Gil C., Enrique (eds.), *Estrategias familiares*, Alianza Universidad, 1993, Madrid, pp. 37-47.

Goldberg, M., Kelley, S., Magdoil-Ismail, M., Mertsalov, K., y Wallace, W., "Overlapping communities in Social Networks", *International Journal of Social Computing and Cyber-Physical Systems*, Vol. 1, No. 2, 2011, Estados Unidos, pp. 135-159.

Gramsci, A., *Antología*, Selección de Sacristán, M., Ed. Siglo XXI, Biblioteca del pensamiento socialista, 2007, México.

Guimerà, R., Uzzi, B., Spiro, J. y Nuñez Amaral, L. A., "Team assembly mechanisms determine collaboration network structure and team performance", *Science*, 2005, Vol. 308, Núm., 5722, pp. 697-702.

Jessop, B., *The State*, Polity, 2013, Cambridge

Jones, C., Hesterly, W., y Borgatti, S., "A General Theory of Network Governance. Exchange Conditions and Social Mechanisms", en *Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4, 1997, pp. 911-945.

Lévi-Strauss, C., *Antropología estructural. Mito, sociedad, humanidades*, Ed. Siglo XXI, 1979, México, pp. 82-109

Lin, N. "A network theory of social capital" en Castiglione, D., Van Deth, J. W., y Wolleb, G. (eds.), *The Handbook of Social Capital*, Oxford University Press, 2008, Nueva York

Luhmann, N., *La política como sistema*, Universidad Iberoamericana, 2009, México,

Luhmann, N., *Poder*, Universidad Iberoamericana-Anthropos, 2005, México,

Lukes, S., *El poder: un enfoque radical*, Ed. Siglo XXI, 1985, México

Marsili, M., Raffaelli, G., y Ponsot, B., "Dynamic instability in generic model of multi-assets markets", *Journal of Economic Dynamics and Control*, No. 33, 2009, pp., 1170-1181.

Miliband, R., *El Estado y la sociedad capitalista*, 1988 [1969], Ed. Siglo XXI, México.

Nowak, M. A., y Highfield, R., *Supercooperadores*, Ediciones B, 2012, España

Pareto, V., *The ruling class in Italy before 1900*, Ed. Howard Fertin, 1974, Nueva York

Poulantzas, N., *Poder político y clases sociales en el estado capitalista*, Ed. Siglo XXI, 1978, México.

Przeworski, A., "Democracy as an equilibrium", *Quarterly Journal of Economics*, Working Paper, New York University, Vol. 109, 1994, pp. 465-490.

Smith, P., "Continuidad y cambio dentro de la élite política mexicana", *Revista de Política y Administración*, mayo-agosto, 1975

Sorennte, D., *Why stock markets crash*, Princeton University Press, 2003, Princeton.; McCauley, J.L., "Thermodynamic analogies in economics and finances: instability of markets", *Physica A*, 329, 2003, pp. 199-212.

Therborn, G., *¿Cómo domina la clase dominante? Aparatos de Estado y poder estatal en el feudalismo, el socialismo y el capitalismo*, Ed. Siglo XXI, 1979, Madrid,

Weber, M., *Sociología del Poder: los tipos de dominación*, Alianza, 2007, Madrid

Williamson, O.E., *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, New York: 1975, Free Press

Williamson, O.E., *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, New York: 1975, Free Press; Powell, W.W., "Neither market nor hierarchy: Network forms of organization", en B. Staw & Cummings (Eds.) *Research in organizational behavior*, JAI Press 1990, Londres, pp. 295-336.

Yukalov, V.I., y Sornette, D., "Self-organization in complex systems as decision making", en *Advanced Complex Systems*, No. 17, agosto 2014., p. 14 versión digital en arXiv:1408.1529v1 [nlin.AO]