

# UNA MIRADA A LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LOS CUERPOS ACADÉMICOS DE LA UAM A TRAVÉS DE LAS REDES PROMEP

**JUAN CARLOS LÓPEZ GARCÍA**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**DANIEL HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, UNIDAD LERMA

**TEMÁTICA GENERAL:** POLÍTICA Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN Y SU  
EVALUACIÓN, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

## RESUMEN

El presente trabajo forma parte de un proyecto de investigación en curso, el cual lleva por nombre *La Universidad Autónoma Metropolitana en las redes del PROMEP: una mirada a su trayectoria desde el análisis de redes sociales*. Con base en la información proporcionada por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) para el período 2009-2013, se abordan los vínculos internacionales generados por los Cuerpos Académicos (CA) de la UAM en el marco de la vertiente de redes de este particular programa. El Análisis de Redes Sociales (ARS) permite trazar un conjunto de redes egocéntricas e identificar dos tipos de vínculos internacionales generados por los CA de esta institución, así como el papel de intermediación que algunos GAI extranjeros juegan en el conjunto de vínculos internacionales que los CA de la UAM ponen en juego en el marco de las redes PROMEP.

**Palabras clave:** Cuerpos Académicos, Análisis de Redes Sociales, redes PROMEP, redes egocéntricas

## INTRODUCCIÓN

Hace más de dos décadas que universidades e instituciones de educación superior (IES) públicas han sido objeto de una serie de políticas genéricamente conocidas como “modernizadoras”. Es bien conocido el contexto en el que éstas surgieron: importante concentración geográfica e institucional de la matrícula, pero bajas tasas de cobertura; escasez de fondos derivada de la crisis fiscal de los años ochenta, misma que repercutió en el estancamiento de los salarios del personal académico; y la progresiva inserción del gobierno mexicano en una economía mundial, razón por la cual en la base del modelo emergente —el llamado *Estado evaluador*— se advierte la introyección y exaltación de los valores de la gestión privada, el individualismo y la rentabilidad.

Sería la crisis económica de los años ochenta la que permitiría arribar a ese proceso modernizador que haría de la evaluación el principal mecanismo para inducir cambios en las IES. Ésta, la evaluación, se vincularía desde un principio a la entrega de estímulos económicos extraordinarios —tanto institucionales como individuales—, siendo la condición de acceso a éstos el tener que dar cuenta de los esfuerzos desplegados y de los resultados obtenidos.

Así, la evaluación se instrumentaría a través de dos mecanismos: los que la vinculan con la planeación estratégica a nivel institucional y los que se enfocan en el personal académico. En ambos casos, los programas implementados tienen sus referentes paradigmáticos: el Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (Kent, 2009). Creado en 1990, el primero introdujo la planeación estratégica al interior de las instituciones universitarias y de nivel superior, siendo la elaboración y entrega de un informe de autoevaluación y de definición de proyectos prioritarios, así como la evaluación externa respecto a la calidad y pertinencia de éstos, las condiciones de acceso a los recursos del programa (Kent, 2009). Esta lógica continúa vigente hasta el día de hoy en el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE, antes Programa Integral de Fortalecimiento Institucional-PIFI).

El segundo referente, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), “dejó huella y marcó escuela” (Kent, 2009: 49), pues además de constituir el primer intento por instaurar un sistema de evaluación basado en la lógica del *merit pay* (Gil Antón, 2010, 2012; Kent, 2009; Muñoz, 2007; Suárez y Muñoz, 2004, entre otros), se volvió un referente para los programas de evaluación del desempeño académico que vendrían más tarde. Así ocurrió con uno de los más importantes: el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), hoy denominado Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), y que iniciado a finales de 1996, no sólo ha buscado consolidar la planta académica mediante el establecimiento de un “perfil deseable”, sino que a partir de 2001 también ha impulsado la conformación de “Cuerpos Académicos” (CA) y la incorporación de los mismos en unas “redes de colaboración” que han carecido de interés para los estudios sobre educación superior, permaneciendo prácticamente inexploradas.

Por otra parte, desde sus inicios el PROMEP y otros programas han sido objeto de controversia, buena parte de la cual se ha centrado en el hecho de tratarse de mecanismos externos —ajenos a la dinámica específica del trabajo académico—, así como en los “efectos perversos” a que éstos dan lugar (de Ibarrola, 2007; Ibarra, 2010; Ordorika, 2004; Pérez Castro, 2013, entre otros). No obstante, aquí abordaremos una dimensión relativamente inexplorada en lo que a este programa se refiere: la de sus *efectos relacionales*. Y es que poco o nada sabemos de las consecuencias de esa vertiente colectiva del PROMEP que ha impulsado la generación de vínculos —redes— entre una serie de entidades previamente constituidas por él mismo, los llamados Cuerpos Académicos, y entre éstas y grupos académicos de investigación (GAI) tanto nacionales como extranjeros.

En este sentido, esta ponencia se ocupa de los vínculos internacionales de los CA de la UAM a través de las redes PROMEP, para lo cual hemos recurrido a los instrumentos del Análisis de Redes Sociales (ARS). La ponencia, cabe advertir, forma parte de un proyecto más amplio, cuyo objetivo es mostrar, mediante las técnicas del ARS, la posición que cada una de las unidades de la UAM ha mantenido con respecto al conjunto de instituciones involucradas en las redes del PROMEP a lo largo de los años en que se ha puesto en marcha esta vertiente relacional del programa. Conocer el número de redes generadas por las unidades de la UAM, con qué otros CA y GAI establecen vínculos, cuál es el alcance nacional e internacional de los mismos, su intensidad y, sobre todo, si éstos dan lugar a unos patrones de interrelación institucional que el ARS permite identificar y visualizar, son algunas de las interrogantes que impulsan ese proyecto más amplio. Aunque aquí nos enfocaremos en las relaciones entre países que derivan de las afinidades que la UAM, la segunda institución con el mayor número de CA en el país (Tabla 1), ha generado a lo largo de cuatro años (2009-2013) a través de un programa que busca favorecer la generación de redes.

## DESARROLLO

Ya mencionamos que el PROMEP se desarrolla en dos vertientes, una individual y otra colectiva. A grandes rasgos, la primera gira en torno al perfil deseable de los profesores de tiempo completo (PTC). Los recursos buscan incentivar a una población previamente definida, PTC de las instituciones participantes en el programa, para alcanzar ese perfil mediante becas para realizar estudios de posgrado, aunque también se recompensa a aquellos que ya cuentan con éstos, sea a través del reconocimiento del Perfil PROMEP al término de esos estudios, o fomentando la contratación de nuevos profesores con ese perfil. Desde un principio esta ha sido la prioridad del programa.

La vertiente colectiva gira en torno al “grado de consolidación” de los CA y a la generación de redes entre éstos. Por CA puede entenderse un grupo de PTC con intereses similares, objetivos y metas comunes, que atienden programas educativos y comparten determinadas líneas de investigación y/o generación de conocimiento (ROP, 2016). Los CA se adscriben a alguna de las

siguientes áreas: 1) Ciencias Agropecuarias; 2) Salud; 3) Ciencias Naturales y exactas; 4) Ciencias Sociales y Administrativas; 5) Ingeniería y tecnología; y 6) Educación, Humanidades y Artes.

El grado de consolidación de un CA es determinado por un comité de pares que evalúa tanto el perfil de sus integrantes como sus actividades en colectivo: cuántos y quiénes son los miembros, en qué línea o líneas de generación o aplicación del conocimiento participan, cuáles son los libros y artículos publicados entre los integrantes del grupo académico, así como los seminarios y congresos organizados por éstos. La suma de los atributos individuales y colectivos determina el grado de consolidación: en formación, en consolidación o consolidado.

En el caso de las redes PROMEP, estrategia iniciada en el año 2000, el procedimiento es similar, aunque con algunas especificidades. Como mínimo, las redes deben estar integradas por tres CA, al menos dos de los cuales deben estar adscritos a alguna institución participante en el programa, en tanto que los GAI deben reunir las características de un CA consolidado (ROP, 2004).

Las reglas del programa señalan que para la constitución de una red PROMEP se apoyará a los CA consolidados y en consolidación, y que sólo excepcionalmente, cuando el proyecto justifique la necesidad de su participación, se apoyará a los CA en formación. Los solicitantes deben presentar un proyecto en el que se explicita el trabajo a realizar durante un año, designando a un CA responsable del proyecto. Si éste es evaluado favorablemente, los recursos asignados son diferenciados: trescientos mil pesos para cada una de las IES adscritas al PROMEP y ciento cincuenta mil pesos para los GAI.

Así, entre 2009 y 2015 el PROMEP reconoció 448 redes, las cuales han involucrado a un total de 1732 CA y GAI (tabla 2). En esas redes se incluyen las que lograron la renovación a lo largo de las diferentes convocatorias del programa. Nos referiremos a ellas sin considerar esta situación, pues la información disponible no siempre especifica cuáles fueron los proyectos renovados. Los datos para los que el programa siempre ofrece información son: nombre de la red, CA iniciador de la misma, CA y GAI integrantes, su afiliación institucional, entidad federativa (en el caso de las instituciones nacionales) y país de los GAI extranjeros.

Por otra parte, aunque los CA de la UAM suelen involucrarse en varias redes PROMEP, entre 2009 y 2013 son 45 las redes iniciadas por los CA de esta institución, siendo la unidad Iztapalapa la que cuenta con el mayor número de redes iniciadas (Tabla 3).

Así, el primer conjunto de gráficas muestra la red egocéntrica de cada una de las unidades de la UAM involucradas en las redes PROMEP (Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa y Xochimilco), pero sólo para los años en que se presenta la mayor cantidad de redes PROMEP (2009, 2012 y 2013). Las redes egocéntricas se caracterizan porque cuentan con un actor central, *ego*, un conjunto de *alteri* con los que éste se relaciona y los vínculos que se establecen entre *alteri* (Crossley, Bellotti, Edwards, Everett, Koskinen y Tranmer, 2015; Molina, 2005; Wasserman y Faust, 1994). Estas redes pueden hacer referencia a uno o varios tipos de objetos a la vez (individuos, instituciones, países, etc.), aunque

aquí nos referiremos, en primer lugar, a las relaciones entre instituciones, y posteriormente a las que se establecen entre CA UAM y GAI extranjeros, según el país en el que éstos se localizan.

Las redes fueron trazadas con el software Pajek, siguiendo el siguiente procedimiento: si una red PROMEP se compone, por ejemplo, de un CA UAM y dos GAI afiliados a la UNAM y a la UANL, *ego* —UAM— tendrá vínculos con la UNAM y la UANL, pero también se establecerá una relación entre éstas dos instituciones.

Los cuadros en gris representan a la unidad de la UAM en cuestión (*ego*), mientras que el resto de los nodos pueden diferenciarse como sigue: en color negro a las IES nacionales participantes en el PROMEP (los cuadros negros representan otras unidades de la UAM), en su mayoría universidades públicas estatales; en blanco, a las IES nacionales externas al PROMEP (UNAM, CINVESTAV, por ejemplo); y en color violeta a las instituciones extranjeras (Universidad de Buenos Aires, Instituto Politécnico de Worcester, entre otros).

Las redes egocéntricas de los gráficos 1, 2, 3 y 4 fueron extraídas de la red completa de IES involucradas en las redes PROMEP. En general, éstos muestran que las unidades tanto con mayor participación como con más vínculos internacionales son las de Iztapalapa y Azcapotzalco.

Ahora bien, dado que interesa conocer cuáles son las relaciones entre países que derivan de los vínculos internacionales establecidos por los CA de la UAM, nos ocuparemos sólo de las redes internacionales, entendiendo por éstas aquellas en las que participa al menos un GAI extranjero (18 redes, como puede observarse en la tabla 3). El procedimiento es el mismo que en el caso anterior: si una red PROMEP incluye dos GAI extranjeros, adscritos a una institución española y a una norteamericana, el actor *ego* —la UAM— tendrá vínculos con CA de España y de Estados Unidos, pero también se establecerá una relación entre ambos.

A este respecto, el segundo conjunto de gráficas, se observa en color gris a los países cuyo idioma oficial es también el castellano y en negro a los países con idiomas diferentes. El grosor de las líneas está determinado por la intensidad de los vínculos, es decir, por el número de veces que dos nodos entre los que existe un lazo coinciden en una misma red PROMEP. El tamaño del nodo se determinó en función del grado nodal (Cf. Freeman, 2000); *outputs*, en caso de *ego*, e *inputs* en lo que respecta a los *alteri*. Aunque aquí sólo se presenta un gráfico que agrega todos los resultados.

Por supuesto, la información del PROMEP no constituye una muestra del total de la colaboración internacional de la UAM. El número de redes internacionales generadas en el marco del programa es tan pequeño en comparación con otros indicadores de colaboración internacional (lo artículos científicos, por ejemplo) que cualquier generalización resulta imposible.

Puede observarse que la colaboración entre países derivada de los vínculos entre CA y GAI extranjeros da lugar a dos subconjuntos bien diferenciados: por un lado, uno integrado por *alteri* no relacionados entre sí y con los que *ego* establece lazos de poca intensidad; y por otro, un grupo cada

vez más numeroso cuyas relaciones con *ego* no sólo son más intensas sino que los *alteri* están interrelacionados, tanto más conforme se avanza en el tiempo.

Las relaciones que la UAM establece con el primer conjunto de *alteri* son sólo binacionales. En este conjunto se encuentran GAI de Francia, Venezuela, Chile, Alemania y Cuba.

Por otra parte, está el conjunto en el que los *alteri* sí se relacionan mutuamente. Aquí, el grueso de los vínculos se distribuye entre GAI de España, Brasil y Argentina, los cuales se encuentran interconectados dado que concurren en más de una red PROMEP. Estados Unidos tiene un papel menor, quizás debido a la cuestión de la lengua. El tipo de redes que se generan en este segundo conjunto son multinacionales.

Puede observarse que los GAI brasileños y argentinos participan en redes que involucran a GAI españoles y norteamericanos, jugando, según parece, un importante papel de intermediación entre España y Estados Unidos (gráfico 3). Aunque sólo una genealogía de las redes PROMEP, y en particular de las redes multinacionales, permitirá aportar información precisa sobre los caminos para la internacionalización de los CA de la UAM.

## CONCLUSIONES

Se observa, en suma, que en el caso de las relaciones entre países derivadas de las redes de los CA de la UAM, la agregación de las decisiones de los académicos “acuerpados” genera afinidades con ciertos países, pero también distancias entre éstos, así como un papel de intermediación, aunque sólo una genealogía de las redes PROMEP, y en particular de las redes multinacionales, permitirá aportar información precisa sobre los caminos para la internacionalización de los CA. Después de todo, si algo nos ha enseñado el ARS es que los caminos no se recorren en un solo sentido.

## TABLAS Y FIGURAS

Tabla I. Instituciones con mayor número de Cuerpos Académicos y áreas del PROMEP, 2015

INSTITUCIÓN	I	II	II	IV	V	VI	TOTAL
Universidad de Guadalajara	23	47	80	121	46	70	387
Universidad Veracruzana	11	27	42	45	43	40	208
Universidad Autónoma de Nuevo León	11	45	43	44	37	22	202
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	6	20	53	37	38	32	186
Universidad Autónoma de Baja California	12	17	25	51	45	24	174
Universidad Autónoma del Estado de México	18	18	23	59	25	27	170
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	10	11	30	24	36	20	131
Universidad Autónoma de Sinaloa	12	15	12	34	18	10	101
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa	2	13	38	22	15	9	99
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	5	20	22	20	24	5	96

UAM (todas sus unidades)	12	28	63	79	53	47	282
UAM-Iztapalapa	2	13	38	22	15	9	99
UAM-Azcapotzalco	0	0	12	29	26	19	86
UAM-Xochimilco	10	15	8	19	4	11	67
UAM-Cuajimalpa	0	0	5	9	8	8	30

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del PROMEP en 2015. Las áreas del PROMEP son las siguientes: I, Agropecuarias; II, Salud; III, Naturales y exactas; IV, Sociales y Administrativas; V, Ingeniería y Tecnología; VI, Educación, humanidades y artes.

**TABLA 2. TOTAL DE REDES, CA, GAI E INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LAS REDES PROMEP, 2009-2015**

AÑO	Número de REDES	CA	GAI (externos)	Instituciones PROMEP	IES Externas			
					Nacionales	Privadas	Extranjeras	Subtotal
2009	91	256	96	48	12	1	45	58
2010	46	136	40	39	10	2	16	28
2011	26	73	29	36	8	0	15	23
2012	138	380	118	70	28	1	48	77
2013	91	283	98	52	19	1	46	66
2014	15	58	4	26	1	0	1	2
2015	41	159	2	40	2	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>448</b>	<b>1345</b>	<b>387</b>					

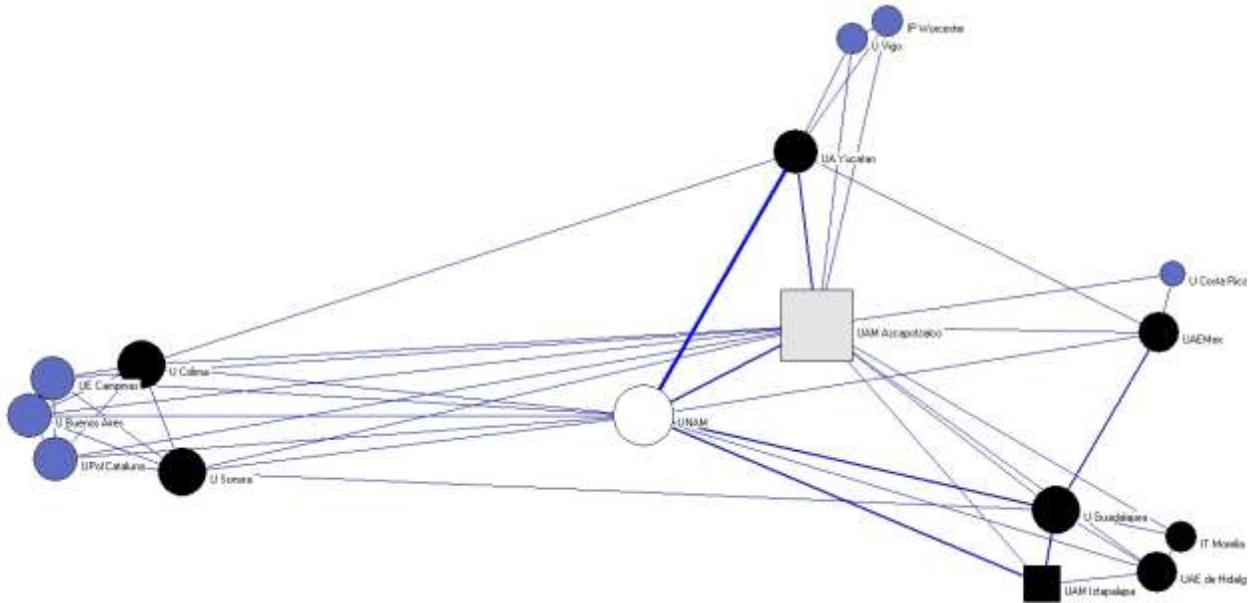
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por Redes PROMEP (2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015).

**TABLA 3. REDES INICIADAS POR LAS UNIDADES DE LA UAM, 2009-2013**

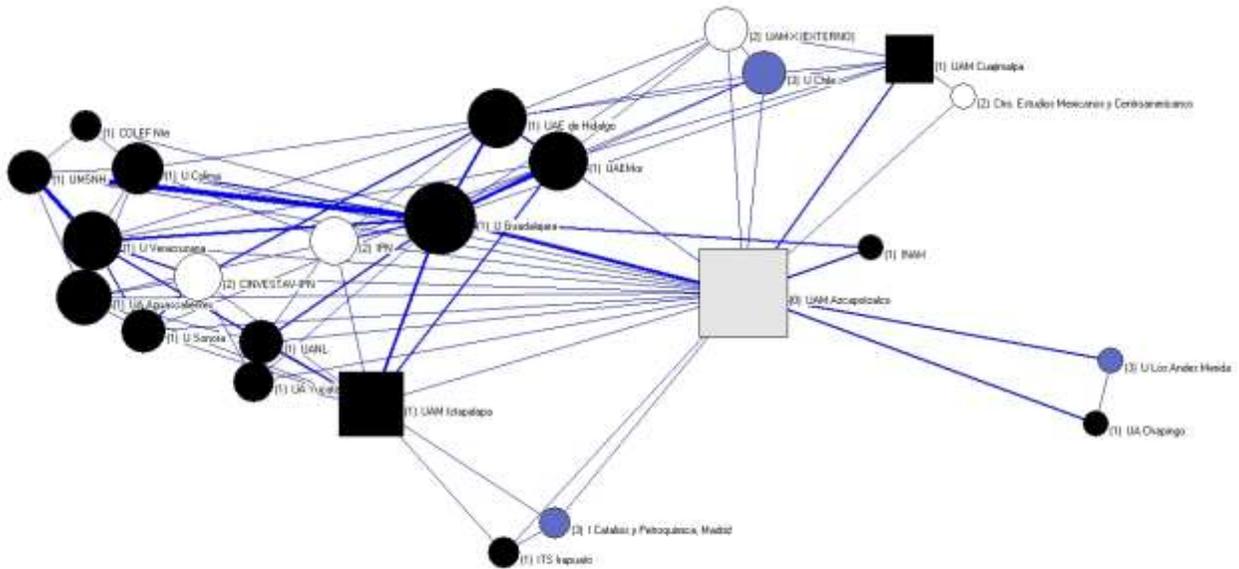
UAM (todas las unidades)	Unidad Azcapotzalco	Unidad Cuajimalpa	Unidad Iztapalapa	Unidad Xochimilco	Total de redes iniciadas	Redes internacionales iniciadas
2009	1	0	6	1	8	4
2010	0	0	3	1	4	1
2011	2	0	2	1	5	3
2012	7	1	8	2	18	6
2013	3	0	6	1	10	4
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>18</b>

Fuente: Elaboración propia

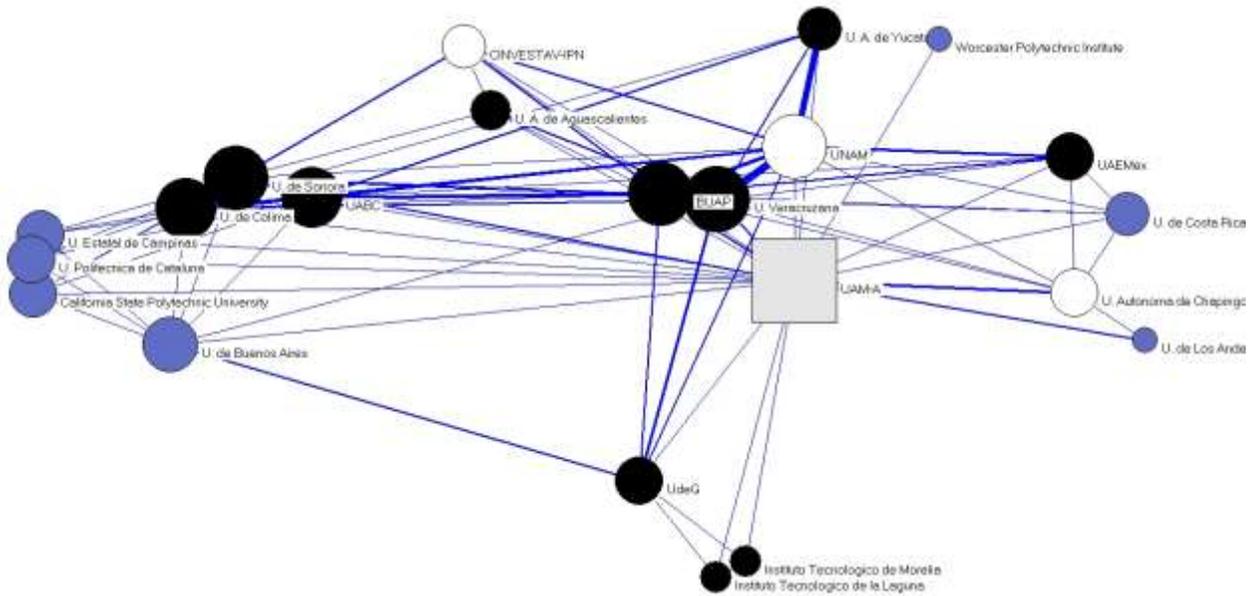
Gráfico 1. Red egocéntrica UAM Azcapotzalco, 2009, 2012 y 2013



Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados sobre redes PROMEP, 2009

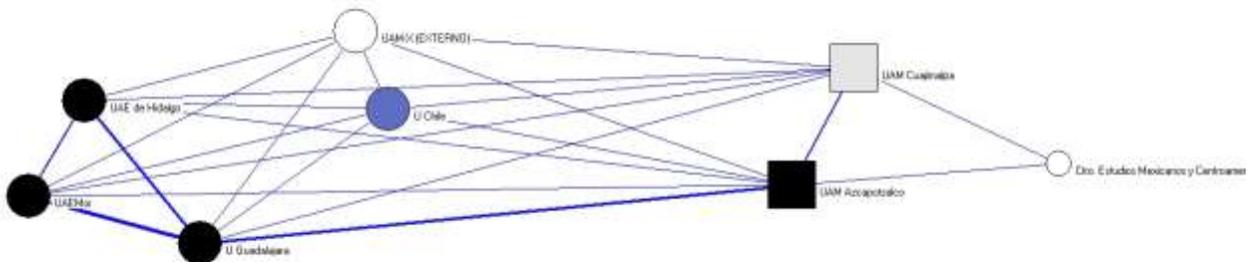


Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados sobre redes PROMEP, 2012



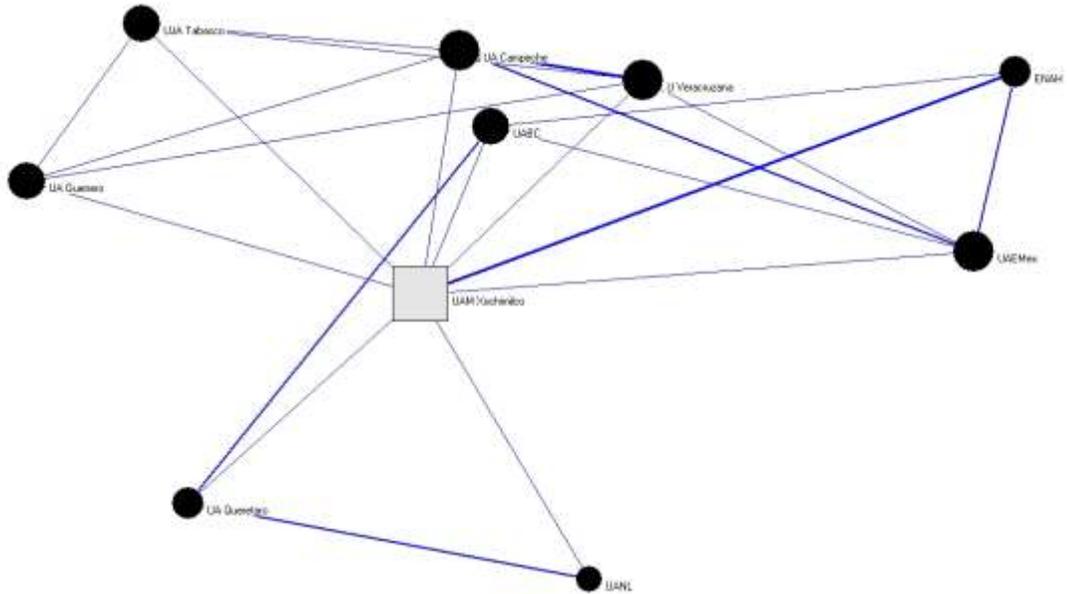
Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados sobre redes PROMEP, 2013

Gráfico 2. Red egocéntrica UAM Cuajimalpa, 2009

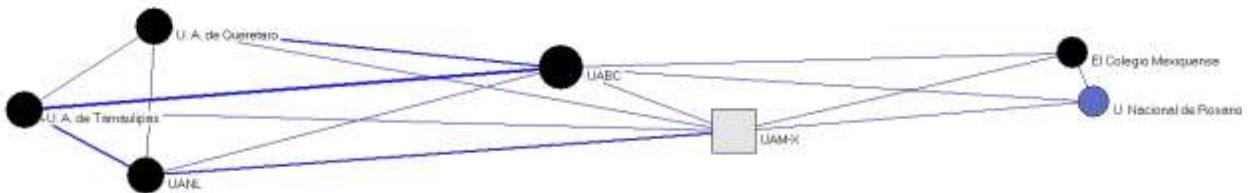






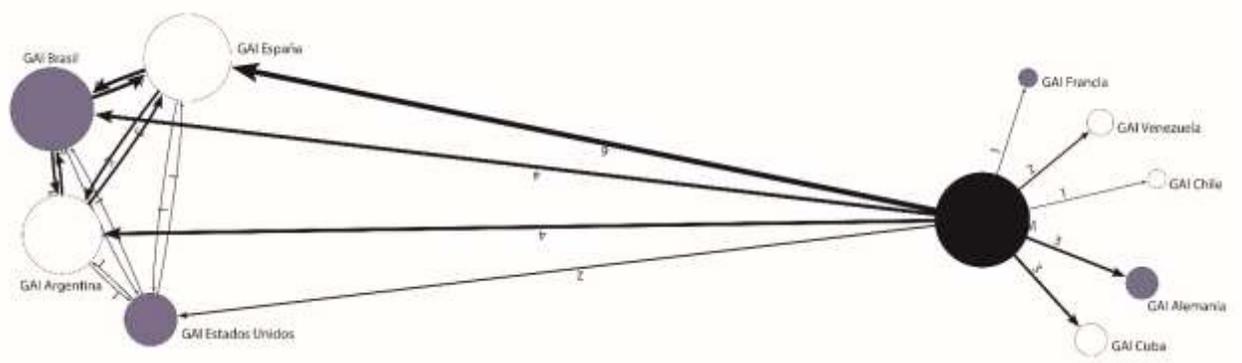


Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados sobre redes PROMEP, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en los datos proporcionados sobre redes PROMEP, 2013

Gráfico 3. Red egocéntrica UAM Xochimilco, 2009, 2012 y 2013



## REFERENCIAS

- Acosta, A. (2009). Sobre la flexibilidad de mármol: los (nuevos) límites de la universidad. *Revista de la Educación Superior*, XXXVIII(149), 61-72.
- Crossley, N., Bellotti, E., Edwards, G., Everett, M. G., Koskinen, J., Tranmer, M. (2015). *Social Networks Analysis for Ego-Nets*. Londres: SAGE.
- De Ibarrola, M. (2007). El Sistema Nacional de Investigadores a veinte años de su creación. En D. Cazés, A. Didriksson, J. Gandarilla, E. Ibarra, y L. Porter (coords.), *Disputas por la universidad: cuestiones críticas para confrontar su futuro*. México: CEIICH-UNAM.
- Díaz Barriga, Á. (2009). La era de la evaluación en la educación mexicana. La gestación de un sistema burocrático de control bajo la bandera de la calidad. En T. Bertussi (coord.), *Anuario Educativo Mexicano: visión retrospectiva 2006*. México: Universidad Pedagógica Nacional/Miguel Ángel Porrúa/H. Cámara de Diputados, LX Legislatura.
- Kadushin, Ch. (2013). *Comprender las redes sociales. Teorías, conceptos y hallazgos*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- López García, J.C. (2016, 15 de Diciembre). A veinte años del PROMEP, la creciente endogamia de sus redes. *Campus Milenio* núm. 686. Disponible en: [http://campusmilenio.mx/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=5328:a-veinte-anos-del-promep-la-creciente-endogamia-de-sus-redes&Itemid=140](http://campusmilenio.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=5328:a-veinte-anos-del-promep-la-creciente-endogamia-de-sus-redes&Itemid=140).
- Marin, A., y Wellman, B. (2010). Social Network Analysis: An Introduction. En J. Scott y P. J. Carrington, *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*. Londres: SAGE.
- Molina, J. L. (2005). El estudio de las redes personales: contribuciones, métodos y perspectivas. *EMPIRIA. Revista de metodología de las ciencias sociales* (10), 71-105.
- Ordorika, I. (2004). El mercado de la academia. En I. Ordorika (coord.), *La academia en jaque. Perspectivas políticas sobre la evaluación de la educación superior en México*. México: CRIM-UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- Pérez Castro, J. (2013). Quince años de políticas para el fortalecimiento académico. En S. P. Aquino, D. E. Magaña, y P. Sánchez (coords.), *Cuerpos académicos en educación superior: Retos para el desarrollo institucional*. Villahermosa, Tabasco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Scott, J. (2013). *Social Network Analysis*. Londres: SAGE.



- SEP. (2006). *Programa de Mejoramiento del Profesorado PROMEP. Un primer análisis de su operación e impactos en el proceso de fortalecimiento académico de las universidades públicas*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Waltman, L., van Eck, N. J., y Noyons, E. C. M. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal for Informetrics* 4, 629-635.
- Wasserman, S., y Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Watts, D. (2006). *Seis grados de separación. La ciencia de las redes en la era del acceso*. Barcelona: Paidós.
- Wellman, B. (2000). El análisis estructural: del método y la metáfora a la teoría y la sustancia. *Política y Sociedad* (33), 11-40.