

Investigar hoy: una mirada a los patrones emergentes en la producción del conocimiento

Mario Guillermo González Rubí¹

RESUMEN

Con referentes provenientes de la sociología y la filosofía de la ciencia y del estudio de las políticas públicas, en este trabajo se presenta un análisis sobre los modos actuales de producción de conocimiento en el campo de las ciencias sociales en México. Se parte de la premisa de un desarrollo heterogéneo de la actividad científica como resultado de un conjunto de condiciones históricas e institucionales que permiten una mirada comprensiva del proceso de institucionalización de la ciencia académica en nuestro país. En este orden, se propone una clasificación basada en las diferencias de adscripción, especialización disciplinar y formas de organización e interacción internas de los grupos de practicantes que laboran dentro de las instituciones de educación superior.

PALABRAS CLAVE: institucionalización, diferenciación, investigación disciplinar, investigación de mercado, patrones de interacción.

ABSTRACT

Using references to sociology, the philosophy of science and public policy studies, the author presents the reader with an analysis of current forms of production of knowledge in the social sciences in Mexico. The starting point for the analysis is the premise of the heterogeneous development of scientific activity as a result of a series of historical, institutional conditions that allow for a comprehensive look at the process of institutionalization of academic science in our country. The article proposes a classification based on place of work, specialization and forms of organization and internal interaction of the groups of academics working in institutions of higher learning.

KEY WORDS: institutionalization, differentiation, research by discipline, market research, patterns of interaction.

¹ Profesor-investigador y jefe del Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco. Correo electrónico: mggr@correo.azc.uam.mx



PRESENTACIÓN

EN 1994 SE PUBLICÓ EN INGLÉS un trabajo coordinado por Michael Gibbons intitulado *The New Production of Knowledge: the Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*,² en el cual se daba cuenta de la emergencia de un nuevo modo de producción del conocimiento, externo a las universidades y centrado en la resolución de problemas (contextos de aplicación),³ que constituía una alternativa moderna al referente tradicional, organizado por disciplinas y desarrollado en el medio académico.⁴ Los casos ilustrados en este volumen daban cuenta de un proceso de diferenciación en marcha localizado en algunos países europeos, Estados Unidos y Japón, regiones con sistemas universitarios de larga data. En ese mismo año en México, el Equipo Interinstitucional de Investigadores sobre los Académicos Mexicanos daba a conocer el texto denominado *Rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos* (Gil *et al*, 1994), en donde se reconstruían los patrones de incorporación al trabajo universitario en un ambiente marcado por la improvisación y que tenía como referente profesional el modo disciplinar descrito por Gibbons, es decir, que no sólo no nos encontrábamos en el tránsito entre ambos modos de producción del conocimiento sino

² La traducción al español se publicó tres años después por Ediciones Pomares-Corredor con el título de *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*.

³ Denominado genéricamente por su autor como *modo 2*, nos referiremos a él en el texto indistintamente como emergente, transdisciplinar, aplicado, profesional o de mercado.

⁴ En el mismo sentido que la nota anterior, aquí se hace referencia al *modo 1*, para el que utilizaremos sin distinción los conceptos clásico, disciplinar, académico o tradicional.

que en nuestro país no se había alcanzado siquiera la consolidación del primero.

Reconociendo la importancia social que ha adquirido el conocimiento en las sociedades modernas⁵ y el impacto que el conjunto de políticas para la ciencia y la educación superior instrumentadas en México ha tenido en sus formas de producción y comunicación en el último cuarto de siglo,⁶ en los años recientes nos abocamos a la reconstrucción de un conjunto de experiencias institucionales que nos permitiera identificar cuáles son los patrones de organización, interacción y presentación de resultados que hoy día caracterizan a la investigación académica en el campo de las ciencias sociales en México. Algunos de los resultados más sobresalientes de este esfuerzo se presentan en esta entrega.⁷

DE LA AFICIÓN INDIVIDUAL HASTA EL MERCADO: LAS DISTINTAS ETAPAS EN EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Una constante de los estudios históricos sobre la producción científica (Ben-David, 1971; Hagstrom, 1965; Merton, 1973; Richards, 1987, Guasp, 1999; y Vessuri, 1988) es la certeza de que esta actividad ha estado inmersa en un largo proceso de institucionalización social que abarca los últimos cuatro siglos, periodo en el cual se han incorporado paulatinamente los rasgos que le proporcionan cohesión interna, le han permitido crecer y le otorgan una identidad contemporánea. El primero de ellos es la transformación de una actividad personal, aislada, en una profesión con características comunitarias. Esta transformación ha sido acompañada por un crecimiento casi exponencial de sus practicantes y lugares de trabajo, con un impacto directo en el aumento de publicaciones y asociaciones científicas.

No obstante, como se reportaba ya desde los años ochenta, este crecimiento ha sido claramente desigual en las distintas regiones del mundo:

⁵ Que se manifiesta a través de sus contribuciones cotidianas, tanto a la vida económica como a los Estados y sociedades (Guasp, 1999).

⁶ Cuyo eje ha sido la institucionalización de un conjunto de reglas y procesos que se consideran inherentes a su reconocimiento como actividad profesional.

⁷ Algunos de sus primeros hallazgos se presentan en Kent *et al*, 2003; González, 2003; y González, 2006.

Si la producción de publicaciones científicas se toma como medida de comparación, sucede que la Unión Soviética contribuyó con menos del 1% del total mundial en 1910, pero con el 18% en 1960. Durante el mismo periodo, los países del *Common Wealth* británico participaron con un constante 13 a 15%, mientras que la contribución alemana descendió de 40 a 10% (Richards, 1987: 115).

Esta primera evidencia sobre el tema de la diferenciación puede ser rápidamente respaldada por otros indicadores. Una muestra de ello la proporciona el mismo autor cuando destaca que entre los propios científicos es posible reconocer grupos de élite que concentran una proporción importante de la producción científica en su campo:

Contrariamente a lo que se esperaría sobre una distribución estadística *normal* en la que la mayoría de los científicos produjeran un número de documentos cercanos a la media, resulta que una pequeña *élite* (cerca del 6%) de científicos producen la mitad de todas las publicaciones sobre ciencia, y el 1% de ellos produce la cuarta parte. Los pocos de la élite constituyen el centro creativo de lo que a menudo se llama “colegio invisible”⁸ [...], individuos que realmente se interesan en el progreso de una disciplina dada (Richards, 1987: 119).

Desde este punto de vista, el desarrollo heterogéneo ha dependido, en gran medida, de las condiciones del entorno social dentro de las que se ha desarrollado la actividad científica. Un ambiente delimitado tanto por las restricciones materiales como por la estructura institucional donde se encuentra inserta. Cristóbal Torres (1994: 5-7) caracteriza en tres momentos el desarrollo de la ciencia moderna:

1. El *amateur*, propio de la etapa que antecede a la Revolución Industrial, donde la actividad científica tiene un escaso reconocimiento y su ejercicio se limita al espacio mismo de los domicilios particulares de los investigadores. Cabe señalar que no obstante su condición marginal esta modalidad fue el germen de las primeras asociaciones científicas y, por ende, de los

⁸ Los *colegios invisibles* definen los problemas relevantes en los distintos campos del conocimiento, las metodologías válidas, y dictaminan los avances de la especialidad. Se estructuran básicamente bajo un esquema de evaluación de pares (Crane, 1972).

- procesos iniciales de intercambio que tendrán como fruto a las publicaciones de investigación pioneras.
2. El *académico*, con el que se da cuenta del proceso de incorporación de la ciencia en las universidades, circunstancia que abrió la puerta a la implantación de mecanismos formales de incorporación a la actividad (destacando la formación doctoral), a los que se agregaron rígidos patrones profesionales y de especialización. De forma general, esta tendencia cobra auge y acompaña a la industrialización en el mundo.
 3. El *profesional*, donde se enfatiza el vínculo de la ciencia con otras instituciones de gobierno y/o del sector productivo promoviéndose, por un lado, la diversificación de espacios y, por otro, la separación de las actividades de enseñanza. La expansión de esta modalidad abierta al mercado se incrementó a partir de la Segunda Guerra Mundial.⁹

En los apuntes anteriores aparecen ya algunos de los rasgos más significativos que van a distinguir el desarrollo de la ciencia como institución social: la diversidad histórica en cuanto a escenarios, formas de organización y origen de su patrocinio. Así, mientras en sus inicios la ciencia se caracterizaba por ser una actividad individual, con escasas formas asociativas y cuya supervivencia dependía del patrocinio altruista de los poseedores del poder político y económico, en la actualidad se presenta una tendencia hacia el trabajo colectivo, con objetivos vinculados a las demandas sociales y económicas específicas y cuyo enorme costo sólo lo pueden absorber el Estado o aquellos competidores del mundo industrial que requieren una ventaja comparativa y tienen la capacidad económica para financiar su búsqueda. Richards frasea este proceso en los siguientes términos:

El subsistema científico está empezando a entrar en una fase más estable de vida adulta. Se da una transición entre la pequeña ciencia (realizada por individuos o grupos reducidos) a una gran ciencia caracterizada por grandes organizaciones de investigación, con grupos de investigadores participando en programas y redes más amplios, plenamente institucionalizada, altamente profesionalizada y claramente especializada (Richards, 1987: 119).

⁹ Una reconstrucción muy completa de este tercer momento se encuentra en Smith, 1990.

Sin descontar la existencia de la modalidad *amateur*, que en muchos sentidos se encuentra enraizada aún en los espacios universitarios de los países en desarrollo, Gibbons (1994) desarrolla su trabajo comparando los tipos *académico* y *profesional*, lo cual arroja una caracterización mucho más fina de las formas contemporáneas de producción del conocimiento, como veremos a continuación.

De acuerdo con Gibbons, la expansión paralela en el número de productores potenciales de conocimiento (por el lado de la oferta) y el crecimiento de la exigencia de saberes especializados (por el lado de la demanda) crea las condiciones para la emergencia de un nuevo modo de producción del conocimiento. Dicho modo es el resultado de la incapacidad del modelo universitario para ofrecer una respuesta rápida y eficaz a las necesidades de la sociedad que se han transformado y se transforman de manera vertiginosa.

La asunción del modo de investigación abierto en el mercado no académico tiene consecuencias inmediatas en la organización científica, entre las cuales podemos destacar: a) el tipo de conocimiento producido; b) su forma de producción; c) el contexto en el que se desarrolla; d) las formas de organización; e) los sistemas de recompensas y reconocimientos; y f) los mecanismos utilizados para controlar la calidad de aquello que se produce.

Una caracterización gráfica de la comparación producida por Gibbons se resume en el Cuadro 1.

Como podemos apreciar, el modo tradicional funciona dentro de una estructura disciplinar, homogénea y jerárquica. Se trata de una forma de producir conocimientos cuyo complejo de ideas, métodos y valores integra “[...] las normas cognitivas y sociales que deben seguirse en la producción, legitimación y difusión del conocimiento” (Gibbons *et al*, 1997: 13).

Por otro lado, el modo emergente o de mercado funciona dentro de una estructura transdisciplinar, heterogénea y heterárquica. La producción de conocimientos se va a llevar a cabo en un contexto de aplicación, el cual constituye un referente amplio, configurado por un conjunto diverso de demandas intelectuales y sociales. De ahí que se pueda afirmar que la producción de conocimiento en el nuevo modo de producción es heterogénea¹⁰ (en habilidades y experiencia).

¹⁰ Para Gibbons (1997), esta heterogeneidad deriva de:

a) Diversidad de lugares (institutos universitarios, instituciones gubernamentales, laboratorios empresariales, entre otros).

CUADRO 1
MODOS DE PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Aspectos comparativos	Modo tradicional	Modo emergente
Contexto y estructura	<ul style="list-style-type: none"> Contexto (característico de la investigación básica o la ciencia académica) Estructura disciplinar 	<ul style="list-style-type: none"> Contexto de aplicación Estructura transdisciplinar o multidisciplinaria
Forma de organización	<ul style="list-style-type: none"> Jerárquica Duradera (estable) 	<ul style="list-style-type: none"> Heterárquica Transitoria (dinámica)
Elemento caracterizador	<ul style="list-style-type: none"> Homogeneidad 	<ul style="list-style-type: none"> Heterogeneidad
Grado de responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Menor (motivación personal de unos cuantos con intereses académicos) 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor (responsabilidad social)
Sistemas de control de calidad	<ul style="list-style-type: none"> Reducido (proceso de revisión por parte de iguales) 	<ul style="list-style-type: none"> Amplio (diversidad de practicantes, amplio y heterogéneo)

Fuente: Michael Gibbons *et al* (1997), pp. 7-66.

Esto es, el conocimiento aplicado se produce a través de individuos provenientes de distintos campos disciplinares o especialidades temáticas que se reúnen en equipo y establecen redes temporales de trabajo con el fin de solucionar un problema.¹¹ Debido a que en este segundo modo la flexibilidad y el tiempo de respuesta son factores cruciales varían mucho las modalidades de organización utilizadas para atender este tipo de demandas. En este sentido, cabe señalar que en el modo emergente el conocimiento se crea en una gran variedad de organizaciones e instituciones con diversas exigencias y expectativas (Gibbons *et al*, 1997).

Así, desde esta perspectiva la producción del conocimiento en el modo tradicional está orientada por los intereses de una comunidad científica especializada, cuyo espacio de trabajo se ha institucionali-

b) Variedad de formas (electrónica, organizativa, social e informalmente) de vinculación a través de redes de comunicación (con quienes dan el financiamiento).

c) Diferenciación simultánea de campos y áreas de estudio en especialidades más finas. Nuevos contextos sociales (se aleja cada vez más de la actividad disciplinar tradicional).

¹¹ De ahí que se tiene una base de control de calidad del conocimiento más amplia, al ser compuesta y multidimensional, ya que a diferencia del modo tradicional no se limita estrictamente a los juicios de los miembros iguales de la disciplina (Gibbons *et al*, 1997).

zado, principalmente, dentro de las estructuras de la universidad. En contraste, en el nuevo modo la producción del conocimiento parte de la idea de que éste pueda ser útil para un público más amplio, por lo que el modelo tiende a conjuntar una gama diversa de especialistas que trabajan en equipo, con un eje centrado en la aplicabilidad de sus resultados. Así, este modo se produce a través de un consenso condicionado por las demandas cambiantes que evolucionan con él. El resultado final estará más allá de cualquier disciplina particular; de ahí su carácter transdisciplinar¹² (Gibbons *et al*, 1997).

Por otra parte, el modo emergente se diferencia del modo tradicional por su expansión continua, con lo cual abre el camino para el desarrollo de rutinas independientes de la aplicación concreta, que pueden utilizarse para satisfacer una amplia variedad de necesidades que tiene la sociedad actual, vía la generación de innovaciones tecnológicas.

Por ello, se puede afirmar que ha emergido una forma distinta de producción del conocimiento. Este proceso es alternativo a la estructura disciplinar tradicional de la producción científica. La nueva modalidad tiene implicaciones que afectan a todas las instituciones, ya se trate de universidades, entidades gubernamentales de investigación o laboratorios industriales que han invertido en la producción de conocimientos. Sin embargo, no necesariamente todas las instituciones deben o pueden adaptarse a la modalidad de mercado. Este nuevo modo puede funcionar en la medida en que las instituciones sean permeables y dispongan de flujos constantes de recursos, ya que requieren de las últimas novedades que puedan ofrecer las telecomunicaciones y las tecnologías. En suma, el modo emergente es una respuesta a las nuevas necesidades, tanto de la ciencia como de la

¹² De acuerdo con Gibbons (1997), las características de la transdisciplinariedad son las siguientes:

- a) Marco de referencia diferente. Estructura peculiar en evolución que se genera en el contexto de aplicación. La forma de la solución final estará más allá de cualquier disciplina que haya contribuido a ella (la solución implica creatividad y contexto teórico).
- b) Estructuras teóricas singulares, métodos de investigación y modos de práctica (abarca elementos empíricos y teóricos).
- c) Los resultados se comunican a aquellos que han participado. La difusión de resultados se logra en el mismo proceso de producción. A diferencia del modo tradicional, en el cual los resultados se comunican a través de canales institucionales.
- d) Es dinámica. Un descubrimiento está fuera de los confines de cualquier disciplina concreta y sus practicantes. No tiene que regresar a ella para encontrar su validación. A diferencia de lo que ocurre en el modo tradicional, en el cual es necesario que un descubrimiento se base en otro ya validado.

sociedad, razón por la cual su expansión y permanencia resultan irreversibles.

EL “ESTABLECIMIENTO” COMO UNIDAD DE ANÁLISIS

Luego del planteamiento general y de reconocer la importancia, entre otras cosas, de la permeabilidad institucional y de un presupuesto amplio para el viraje o la diversificación en las formas del conocimiento, nos interesa ahora identificar qué instituciones y/o grupos en el sistema de educación superior han desarrollado modalidades diversas en sus formas de producción del conocimiento y cuáles podrían hacerlo en el corto plazo. Cabe señalar que el propio trabajo de Gibbons (1997) reconoce que el surgimiento de esta modalidad no genera necesariamente la desaparición del modo académico o disciplinar, sino que podrían ser complementarios.

Para atender a esta pregunta conviene definir el foco de atención para el análisis. Burton Clark (1991) formuló, en la década pasada, la tesis del entrecruzamiento de referentes culturales para el desarrollo de la actividad académica: la disciplina y el establecimiento. Su argumentación concluye otorgándole a la disciplina un peso fundamental para la investigación (en el modelo tradicional) y al establecimiento el predominio en las actividades de enseñanza. Sin embargo, Brunner (1991) puso en entredicho tal aseveración en el caso concreto de América Latina, al afirmar que en la región las vicisitudes y particularidades que dieron forma a nuestros sistemas e instituciones de educación superior, en especial a aquéllas de carácter público, influían notablemente para que el establecimiento o unidad académica se constituyera en el referente básico de ambas actividades, dado lo reciente de su creación y, por ende, del proceso de construcción institucional en marcha por el que atraviesan.

No hay duda de que éste es el caso mexicano a juzgar por los datos de incremento de los espacios de investigación en el campo de las ciencias sociales¹³ a partir de los años setenta, a saber: de los 292

¹³ La preferencia por las ciencias sociales como objeto de estudio derivó de reconocer a estas disciplinas como estructuras débiles en la construcción de lazos comunitarios por dos razones: su crecimiento se da en el marco del proceso expansivo del sistema de educación superior, y segunda, estos campos tienen ritmos de desarrollo diferentes en las escalas internacional y local (relaciones centro-periferia entre los productores de conocimiento).

centros o unidades de investigación existentes a mediados de los noventa, 83% fueron creados a partir de 1970 (Béjar y Hernández, 1996), destacando los primeros doce años, durante los cuales se forjaron alrededor de la mitad, la gran mayoría dentro de las universidades públicas.¹⁴

Sin embargo, estos espacios creados formalmente para la investigación y operados con contrataciones de tiempo completo no desarrollaron primordialmente esta actividad, por lo menos al inicio, en los espacios universitarios.¹⁵ La ola expansiva se concentraba en la atención de una matrícula creciente en el nivel licenciatura. Las condiciones institucionales fueron sin duda diversas pero, en la mayoría de los casos, la investigación entró en un proceso de legitimación sólo años más tarde. También abonó en contra de un desarrollo temprano de la investigación el perfil formativo de los nuevos profesores, la preponderancia del nivel licenciatura entre ellos e, incluso, la falta de conclusión de los estudios profesionales que caracterizó a los responsables de la enseñanza.¹⁶

De esta forma, el contexto fundacional de la mayor parte de las unidades de investigación en ciencias sociales se dio en un clima de tensión para poder armonizar las distintas actividades académicas:

Tomar como objeto de estudio a la investigación académica en ciencias sociales implica reconocer desde el inicio el impacto que tiene y ha tenido su asiento físico en el seno de las instituciones de educación superior (IES). No se trata de una relación trivial, sobre todo en el caso mexicano donde a la edificación misma de los *establecimientos* se suman otros componentes que, por su importancia, configuran un complejo proceso de construcción simultánea. Entre ellos se encuentran las *disciplinas* [...]; la *profesión académica* [...] y el *sistema de educación superior* (SES) (González, 2006: 60-61).

A la etapa expansiva siguió una nueva fase caracterizada por el activismo estatal en la educación superior (Álvarez y González, 1998). La lógica de estas iniciativas se sustentó en proponer incentivos a los

¹⁴ A partir de 1995 prácticamente no se han creado espacios para las disciplinas sociales.

¹⁵ Como se reporta en *Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos* (Gil *et al*, 1994), sólo el 7% de los profesores encuestados, contratados entre 1960 y 1992, contaba con alguna experiencia de investigación previa a su primer contrato.

¹⁶ Según el texto de la nota anterior (Gil *et al*, 1994), el 35% fue contratado para el trabajo académico sin haber completado la licenciatura, y el 49% contaba con este último nivel como el mayor logro en su formación.

individuos y grupos como vía de fortalecimiento de la ciencia en el largo plazo. Desde nuestra perspectiva, el cambio de reglas que significaron estas políticas dio lugar a una transformación importante de la estructura de oportunidades en el campo, ya que mientras para algunos resultó un proceso de adaptación *natural*, para otros se trató de un distanciamiento, muchas veces conflictivo, tanto de sus referentes normativos como de los simbólicos (Kent *et al*, 2003).

Con lo que hemos visto hasta ahora, no cabe duda de que los espacios para la investigación ligados a la licenciatura (esquemas de escuelas y facultades) forman parte de los segundos. La pregunta que de inmediato surge es, entonces, ¿qué modalidades institucionales tendrían condiciones para conformar un ambiente que permitiera el desarrollo de la investigación en alguno de los dos modos descritos por Gibbons? La diversidad institucional en México nos presenta dos posibilidades más: estructuras universitarias que descentralizan a la investigación (sistemas de institutos o centros), y aquéllas desligadas de los contextos universitarios (los centros SEP-Conacyt), donde la investigación se vincula con la formación de posgrado. Estos tres esquemas institucionales constituyen nuestro objeto de comparación.

Antes de pasar a describir los hallazgos del estudio, vale la pena hacer un listado de las condiciones históricas e institucionales que constituyen, desde nuestro punto de vista, el marco referencial para la institucionalización de la ciencia en México:

- Los investigadores perciben de manera diversa su quehacer profesional, sobre todo cuando se entreteje con otras funciones académicas.
- Los escenarios institucionales están constituidos por múltiples actores y posibilidades de influir en las decisiones.
- No se trata de un proceso organizado sino de la conformación del campo en un marco confuso.
- Los referentes profesionales cambian de forma rápida y constante.
- En el entorno de las políticas se supone erróneamente que la actividad científica es homogénea.
- Las dos últimas décadas se caracterizan por un fuerte intervencionismo estatal en materia científica.
- Las políticas para la ciencia tienden a cambiar las reglas del juego dentro del campo, lo cual contribuye a aumentar la incertidumbre y la confusión entre los practicantes.

- Las políticas tienen como eje la evaluación del desempeño individual e institucional, la diferenciación entre presupuestos ordinarios y extraordinarios, y la exigencia de la rendición de cuentas.
- Por su historia, las disciplinas constituyen referentes profesionales diferenciados que facilitan u obstaculizan la adaptación de sus practicantes al nuevo entorno.
- Por su posición en el sistema laboral, las instituciones reciben presiones del mercado laboral.
- Por su organización horizontal, las instituciones presentan tensiones en sus sistemas de gobernabilidad.

LAS FORMAS TÍPICAS PARA LA INVESTIGACIÓN: LA VISIÓN DE LOS PRACTICANTES

Dado el carácter descriptivo y el interés explicativo del estudio que aquí se reporta, la reconstrucción de la experiencia de los propios actores constituyó un insumo necesario para la validez de sus resultados. Por lo tanto, el trabajo descansa en una alternativa metodológica de carácter cualitativo, lo cual implica un enfoque centrado en estudios de caso y la utilización de técnicas basadas en entrevistas directas, observaciones y análisis documental.¹⁷

De los primeros productos importantes de este trabajo tenemos la posibilidad de caracterizar a los grupos o colectivos de investigación en tres modos predominantes, para cuya conceptualización resultan particularmente valiosos los marcos de incentivos, las reglas y las estructuras que regulan la vida interna de los establecimientos. De esta forma, la agregación adquiere un sentido más institucional. Las alternativas identificadas fueron:

- *Grupos cohesivos*: surgidos de un promotor inicial con funciones académicas e institucionales (papel de liderazgo), que com-

¹⁷ Una primera etapa de este estudio formó parte de un proyecto colectivo más amplio intitulado *El cambio institucional y disciplinario en las ciencias sociales en México*, desarrollado entre 1997 y 1999 en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados bajo la dirección y coordinación de Rollin Kent, esfuerzo que continuó luego, en forma individual, bajo el título de *La investigación académica en el fin de siglo: tres experiencias en establecimientos no metropolitanos en el campo de las ciencias sociales*.

parten objetivos de trabajo, expectativas y papeles (se asumen tareas diferenciadas para alcanzar objetivos); valores y normas (como guías de la actividad y las decisiones cotidianas); y referentes externos comunes.

- *Grupos incidentales*: en proceso de integración y donde la colaboración es eventual (no tienen un proyecto de largo plazo), cuentan con referentes externos diversos, una infraestructura común y su organización se guía por la complementariedad y la competencia.
- *Grupos incipientes*: dependientes en cuanto a financiamiento, cuentan con una formación y un ejercicio profesional exclusivos en el establecimiento, se desarrollan en ausencia de investigadores productivos que actúen como modelos profesionales, enfrentan trabas burocráticas y trabajan sin contar con una infraestructura mínima para iniciar una etapa productiva.

Contrastadas estas modalidades con los modos propuestos por Gibbons (1997), obtendríamos una forma adicional distanciada de los modelos clásico y emergente, como se ilustra en el Cuadro 2.

Esta caracterización combina diversos elementos relacionados con aspectos particulares tanto de la disciplina como del establecimiento. La construcción descansa sobre la base de la investigación disciplinar y que aquí se denomina *consolidación clásica*. Esta modalidad cuenta principalmente con un alto nivel de profesionalización, amplias redes de comunicación y publicación, así como con largas tradiciones tanto temáticas como de organización colegiada,¹⁸ principalmente. Las características de este tipo se presentan como las más idóneas para la participación en programas provenientes de la política pública a partir de la creación del Sistema Nacional de Investigadores (1984).

En el otro extremo se encuentra el *trabajo académico atomizado*, que es característico de los establecimientos donde la presencia de los aspectos anteriores es escasa o baja, provienen de inercias de la vida institucional, son limitados los espacios de organización colectiva o colegiada y es mínima la vinculación extrainstitucional.

Entre estas conformaciones extremas típicas elaboramos un modelo intermedio denominado de *desarrollo emergente*, que caracteriza

¹⁸ Entendiendo por ella no sólo la participación colectiva en las decisiones sino, fundamentalmente, que los miembros de la comunidad compartan los valores del conjunto.

CUADRO 2
FORMAS TÍPICAS DE LA INVESTIGACIÓN EN LAS IES

	Consolidación clásica	Desarrollo emergente	Trabajo académico atomizado
Formas de generación	• Exógena o endógena	• Exógena o endógena	• Endógena
Redes interinstitucionales	• Consolidadas y centralizadas en el mercado académico	• En vías de consolidación y orientadas hacia un mercado diversificado	• Escasas
Líneas de investigación	• De largo plazo	• De corto plazo, respondiendo a demandas coyunturales	• Indefinidas
Nivel de profesionalización	• Alto	• Alto	• Bajo
Publicaciones	• Constantes y de carácter nacional e internacional	• Constantes y de diverso tipo en el medio nacional, escasas internacionales	• Escasas, centradas en materiales docentes
Tipos de asociación	• Colegiada	• Colegiada y/o colectiva	• Ocasionalmente colectiva y predominantemente individual
Participación en instrumentos de política pública	• Alta	• De media a baja	• Ocasional

a las instituciones en proceso de consolidación que además están insertas en un entorno institucional cambiante (en proceso de reforma). Destaca su alto nivel de profesionalización, aunque este modelo no apunta hacia la constitución de un modelo clásico, sino a uno más dinámico, caracterizado por una intensa relación con diversos sectores extrainstitucionales, y que construye tradiciones en cuanto a formas de organización y división del trabajo, pero con líneas de investigación de corto plazo, y con tipos de asociación o formas de organización más flexibles.

EL MERCADO: NICHOS UNIVERSITARIOS Y UNIDADES DESCENTRALIZADAS

Luego de esta rápida mirada a las instituciones y los grupos vuelve a nosotros la pregunta sobre las posibilidades de desarrollo de los modos diversificados en espacios institucionales. En todos los casos existe un problema de origen en la falta de reconocimiento más allá de los ambientes académicos, o de los beneficios a la vida diaria, de los resultados producidos por las disciplinas que se ubican en el campo de las ciencias sociales. Incluso hoy en día la legitimidad de esos resultados todavía no se alcanza en amplios sectores sociales, pues en muchos casos son considerados vagos y de difícil aplicación. No obstante, se han presentado cambios significativos en los últimos años, principalmente en torno a aquellos proyectos que logran la generación de bases amplias de información sistematizada.

Los espacios universitarios son, sin duda, las unidades académicas más distantes al mercado. Más allá de las dificultades propias de la investigación, el acercamiento a las universidades públicas mostró que durante los años ochenta y noventa se constituyeron en espacios convulsionados por la implantación de distintos proyectos políticos. En muchos casos, los principios de autonomía y de libertad de cátedra cedieron su lugar a los proyectos de universidad *comprometida, crítica, popular y democrática*. Cabe destacar que durante mucho tiempo estas instituciones fungieron como proveedoras de cuadros para la clase política mexicana.

Al mismo tiempo, a partir de la segunda mitad de la década de los ochenta las políticas significaron un retorno a los principios de origen, sobre todo en el caso de la investigación académica: la formación avanzada, las publicaciones como referente de la productividad, y la evaluación individual, periódica y de pares resurgieron como las reglas del ejercicio profesional (Álvarez y González, 1998). A ellas se sumaron, durante la década pasada, la formación de nuevos practicantes, la conformación de colectivos de investigación (cuerpos académicos) y la participación en redes disciplinares (esto último abrió la puerta al tema de la internacionalización). Estos requisitos adquirieron progresivamente una jerarquía no sólo formal, sino como patrones simbólicos asociados al rol del investigador y a la función académica de la investigación, de tal suerte que este marco de polí-

ticas significó para muchos un primer referente visible de condiciones y actitudes para el ejercicio de la profesión.¹⁹

La incorporación de estas reglas a los sectores universitarios fue marginal y fragmentada. El simple requisito de formación doctoral abrió una brecha profunda entre quienes aspiraban a los nuevos reconocimientos. Instrumentos y apoyos innovadores surgieron a nivel individual y sistémico, pero su asignación recayó progresivamente en las mismas personas, dando lugar al surgimiento de nichos de investigación, que sólo en algunos casos podrían abrirse a un mercado extra académico, ya que la oferta gubernamental satisfacía sus necesidades inmediatas.

Los centros de investigación pudieron, por su parte, hacer *tabla rasa* del pasado y colocarse en una posición privilegiada frente a las nuevas demandas sociales. La propia incorporación de académicos satisfizo la exigencia de la formación avanzada y la escasez de alumnos dejaba amplios espacios de tiempo para las labores estrictamente de investigación (los centros se fundan sin contemplar actividades docentes o con sólo un programa de posgrado).

De igual forma, mientras que las universidades se creaban en las capitales de los estados, donde la densidad de población era más alta, y por lo tanto mayor la demanda de estudios superiores, los centros de investigación abrían sus puertas en función de estudios de factibilidad, hecho que les permitió establecer vínculos primero con el sector gubernamental y luego con las asociaciones civiles. Aun en estos casos, las demandas del sector privado son aisladas y se producen en muy contadas ocasiones. El eje de la demanda de las oficinas de gobierno vuelve a ser la generación de información sistematizada, a la que se suma la participación en el diseño, instrumentación y evaluación de políticas públicas. Este tipo de demanda ha sido mayor en la zona fronteriza del norte del país.

Un espacio emergente de participación fuera de las unidades académicas y con amplias posibilidades para la difusión de resultados lo son los medios de comunicación, tanto escritos como electrónicos. En los centros de investigación no universitarios hay ya una participación sostenida en ellos, principalmente en aquéllos ubicados fuera

¹⁹ Las reglas integradas desde 1984 al esquema del Sistema Nacional de Investigación fijaron un referente profesional a nivel del propio sistema. La asignación financiera y el prestigio que a él se asociaron definieron no sólo a este instrumento de política pública, sino a un nuevo modo de diferenciación con base en modelos deseables.

de la capital federal, mientras que sólo un grupo de élite de las universidades participa de estas oportunidades. Sin embargo, se trata de un sector que tiende a crecer dados los cambios y conflictos cotidianos de las sociedades modernas.

Un repaso a los rasgos identificados a lo largo del texto, pero ordenado a partir de las diferencias institucionales, sería el siguiente.

CUADRO 3
FORMAS TÍPICAS DE LA INVESTIGACIÓN POR INSTITUCIONES

	Centros no universitarios	Universidades con investigación descentralizada	Universidades con esquema de escuelas y facultades
Formas de organización	• Grupales, flexibles, de corto plazo	• Mixtas, de largo plazo	• Individuales
Vínculo social	• Presencia en circuitos especializados y medios de comunicación	• Presencia en circuitos especializados y marginal en los medios de comunicación	• Presencia local
Publicaciones	• Investigación y difusión	• Investigación	• Materiales docentes y reportes de investigaciones
	• Constantes y de carácter nacional e internacional	• Constantes y de diverso tipo en el medio nacional	• Escasas, centradas en materiales docentes
Ritmos de producción	• Plazos cortos (basados en la oportunidad)	• Plazos largos	• Plazos largos
Agenda	• Acotada por demandantes	• Amplia, definida por intereses disciplinares	• Indefinida
Programas docentes	• Posgrado	• Posgrado	• Licenciatura y posgrado

CONCLUSIONES

Resulta claro cómo estos diferentes perfiles colocan a las instituciones en condiciones distintas para responder al cambio de reglas (legitimación y financiamiento) proveniente de la variación en las políticas federales para la ciencia de los últimos tres lustros. En todos

los establecimientos estudiados los temas del Sistema Nacional de Investigadores y el Conacyt son referentes importantes; sin embargo, la distancia de estos instrumentos con las condiciones institucionales genera una percepción de injusticia en su formulación.

Las unidades de investigación no universitarias no parecen requerir de adaptaciones profundas: es amplia la compatibilidad entre su modelo y lo que las políticas exigen. Además, el reconocimiento como centro del sistema SEP-Conacyt les permite considerar estos referentes, en especial la pertenencia al SNI, como una exigencia de corto plazo para los investigadores. El mercado extra académico ya está en el horizonte y puede consolidarse en el mediano plazo.

En los centros o institutos dentro de las universidades las adaptaciones son más de fondo y se observa un largo proceso por el que debieron transitar para incorporar al posgrado en la estrategia institucional. En cuanto a las escuelas y facultades, como en casi todas las universidades de grandes dimensiones, se vive una situación de contraste: junto a pequeños sectores de investigadores, la mayoría de las veces trabajando bajo esquemas de esfuerzo individual, convive un grupo amplio de académicos cuya adaptación a los nuevos referentes no parece fácil. En este caso no existe una alternativa institucional que reconozca las diferencias. Allí, el vínculo se ha establecido a través del reconocimiento de sus programas de posgrado dentro del Padrón Nacional de Posgrado de Conacyt, un vínculo que ha hecho emerger una estrategia institucional específica: asociar estos espacios a los departamentos con mayores índices de productividad en el trabajo, condición que equilibra la investigación con la participación en tareas de docencia.

En los casos estudiados hemos transitado entre los ideales, las ideas y los modelos académicos, lo cual refleja la trayectoria misma de la universidad mexicana en los últimos años. En todos ellos encontramos posibilidades de desarrollo para la investigación, aunque los ritmos no son los mismos. Hemos avanzado en el reconocimiento de dimensiones que resultan determinantes para la diferenciación. La tarea de investigación que se aproxima es, por un lado, mejorar la caracterización que aquí se presenta y, por otro, mantener un seguimiento de los casos estudiados, con el objeto de observar sus cambios y regularidades a lo largo del tiempo. A los estudios de caso pueden seguir propuestas generalizadoras: las disciplinas, los establecimientos o las comunidades académicas siguen siendo un buen comienzo.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, Germán y Mario González
1998 “Las políticas de educación superior y el cambio institucional”, *Sociológica*, núm. 36, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, México D. F., pp. 55-87.
- Becher, Tony
1992 “Las disciplinas y la identidad de los académicos”, *Universidad Futura*, núm. 10, verano, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, México D. F., pp. 55-73.
1989 *Academic Tribes and Territories. Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines*, The Society for Research in Higher Education-Open University Press, Gran Bretaña.
- Béjar Navarro, Raúl y Héctor Hernández Bringas
1996 *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, Porrúa-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias-Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F.
- Ben-David, Joseph
1971 *The Scientist's Role in Society: A Comparative Study*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Brunner, José Joaquín
1991 *Notas para una teoría de la educación superior en América Latina*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México D. F.
- Crane, Diana
1972 *Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*, University of Chicago Press, Chicago.
- Clark, Burton R.
1995 *Places of Inquiry: Research and Advanced Education in Modern Universities*, University of California Press, Berkeley.
1991 *El sistema de educación superior: una visión comparativa internacional*, Nueva Imagen-Universidad Futura, México D. F.
- Cox, Cristián
1993 “Políticas de educación superior: categorías para su análisis”, en Hernán Courard (coord.), *Políticas comparadas de educación superior en América Latina*, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago de Chile, pp. 87-130.

Dogan, Matei y Robert Parhe

- 1993 *Las nuevas ciencias sociales. La marginalidad creadora*, Grijalbo, México D. F.

Fuentes Molinar, Olac

- 1989 “La educación superior en México y los escenarios de su desarrollo futuro”, *Universidad Futura*, núm. 3, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, octubre, México D. F., pp. 96-97.
- 1983 “Las épocas de la universidad mexicana”, *Cuadernos Políticos*, núm. 36, Editorial Era, México D. F., pp. 47-55.

Gibbons, Michael *et al*

- 1997 *Las nuevas formas de producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*, Pomares-Corredor, Barcelona.
- 1994 *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Sage Publications, Londres.

Gil Antón, Manuel

- 2000 “Un siglo buscando doctores”, *Revista de la Educación Superior*, núm. 113, enero-marzo, Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México D. F., pp. 23-42.
- 1999 “Los académicos en los noventa: ¿actores, sujetos, espectadores o rehenes?”, conferencia magistral presentada en el v Congreso de Investigación Educativa, Aguascalientes, 2 de noviembre.

Gil Antón, Manuel *et al*

- 1994 *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos*, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, México D. F.

González Rubí, Mario Guillermo

- 2006 *La investigación académica en el fin de siglo. Tres experiencias en establecimientos no metropolitanos en el campo de las ciencias sociales*, versión electrónica, Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional, México D. F.
- 2003 “Entre la academia y el mercado: el Colef, un modelo de desarrollo estratégico”, *Gestión y Estrategia*, núm. 24, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, México D. F., pp. 160-172.

- Goodson, Ivor F.
1995 *Historia del currículum. La construcción social de las disciplinas escolares*, Pomares-Corredor, Barcelona.
- Guasp, José
1999 *Sociología y educación. Funciones de los sistemas educativos en las sociedades modernas*, Tecnos, Madrid.
- Hackett, Edgard
1993 “La ciencia como vocación en los noventa”, *Universidad Futura*, núm. 13, invierno, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, México D. F., pp. 2-46.
- Hagstrom, W. O.
1965 *The Scientific Community*, Basic Books, Nueva York.
- Ibarrola, María de
1989 “La formación de investigadores”, *Universidad Futura*, núm. 3, octubre, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, México D. F.
- Kent, Rollin, Germán Álvarez, Mario González, Rosalba Ramírez y Wietse de Vries
2003 *Cambio organizacional y disciplinario en las ciencias sociales en México*, Plaza y Valdés-Departamento de Investigaciones Educativas, Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados, Instituto Politécnico Nacional, México D. F.
- Kent, Rollin y Wietse de Vries
1994 “Evaluación y financiamiento de la educación superior en México”, *Universidad Futura*, núm. 15, otoño, Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, México D. F.
- Merton, Robert
1973 *Sociology of Science*, University of Chicago Press, Chicago.
- Ramírez, Rosalía
1997 *La institucionalización fracturada de una disciplina: la sociología en la UNAM*, tesis de maestría, Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México D. F.
- Richards, Stewart
1987 *Filosofía y sociología de la ciencia*, Siglo XXI, México D. F.
- Smith, Bruce
1990 *American Science Policy since World War II*, The Brookings Institution, Washington D. C.

Torres Albero, Cristóbal

- 1994 *Sociología política de la ciencia*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.

Vessuri, Hebe

- 1988 “Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia”, *Cuadernos del Cendes*, núm. 7, enero-abril, Caracas.