



## 2. SABER CIENTÍFICO Y TRABAJO INFORMACIONAL

*CONHECIMENTO CIENTÍFICO  
E TRABALHO INFORMACIONAL*

*SCIENTIFIC KNOWLEDGE  
AND INFORMATIONAL WORK*



# LA CONFIGURACIÓN DEL CAMPO DE LEGITIMIDAD DE LA PRODUCCIÓN DEL SABER CIENTÍFICO EN COLOMBIA\*

*A CONFIGURAÇÃO DO CAMPO DE LEGITIMIDADE DA PRODUÇÃO DO SABER CIENTÍFICO EM COLOMBIA*

*THE CONFIGURATION OF LEGITIMACY IN THE FIELD OF SCIENTIFIC PRODUCTION IN COLOMBIA*

César Guzmán Tovar\*\*

*La consolidación e institucionalización de los procesos de investigación científica transcurre en los ámbitos de legitimación política, desde el orden del discurso desplegado para enmarcar las prácticas científicas políticamente deseadas y estatalmente financiadas. Desde allí el artículo realiza su análisis, tomando las nociones comunes y los enunciados que aparecen en los documentos que componen el archivo de la investigación, con ello se busca revisar la pragmática de la ciencia en Colombia. Se comprueba que el problema de la producción de conocimientos científicos en el país deriva de un asunto político.*

*Palabras clave: discurso político, políticas públicas, pragmática de la ciencia, institucionalización del conocimiento.*

*A consolidação e institucionalização dos processos de investigação científica têm lugar nos campos de legitimidade política, desde a ordem de um discurso implantado para enquadrar práticas científicas politicamente desejáveis e financiáveis pelo Estado. A partir desse ponto, o artigo analisa as noções comuns e as declarações que aparecem nos documentos que compõem o arquivo da investigação. Pretende-se, assim, revisar a pragmática da ciência em Colômbia. Verifica-se que o problema da produção do conhecimento científico neste país decorre de uma questão política.*

*Palavras-chave: discurso político, políticas públicas, pragmática da ciência, institucionalização do conhecimento.*

*The building and institutionalization of scientific research processes occur in the ground of political legitimacy, under the order of a displayed discourse, which aims framing scientific practices that are politically desired and have possibilities of been State financed. From that point, the article states its analysis, as it takes notions and statements, common in documents from the research archive, thus seeking to revisit the pragmatism of science in Colombia. It is found that the problem of scientific knowledge production in this country stems from a political matter.*

*Key words: political discourse, public policies, pragmatism of science, knowledge institutionalization.*

\* El artículo hace parte de la investigación "Las atalayas del saber. Legitimación y jerarquización del conocimiento científico en Colombia (1990-2010)", para optar por el título de Magíster en Investigación en Problemas Sociales Contemporáneos.

\*\* Sociólogo de la Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Investigación en Problemas Sociales Contemporáneos de la Universidad Central-Iesco. Actualmente es miembro de la Escuela de Pedagogía de la Universidad Central, Bogotá (Colombia). E-mail: cgt003@gmail.com.

*Dedicado a la memoria de mi hermano, a quien siempre recordaré por ese fulgor único de su sonrisa y por la alegría que emergía de su corazón.*

\* \* \*

*La ciencia se ha politizado hasta tal punto que ya no podemos ver los objetivos de la política ni los de la ciencia.*

Bruno Latour

## UNA INVESTIGACIÓN SOBRE LA INVESTIGACIÓN

La investigación, proceso de creación irreductible a manuales y fórmulas preestablecidas, es uno de los aspectos más relevantes dentro de toda ciencia; es el fundamento de la construcción del conocimiento científico. En Colombia, la regulación de la investigación científica, en tanto generación de saberes, se ha planteado, desde las últimas dos décadas, como elemento articulador entre la eficiencia de la productividad y la consolidación de un sistema de control científico en donde la prioridad para los organismos de gestión ha sido la cuantificación de los resultados, y con ello, dar legitimidad a los grupos y centros de investigación científica.

Más allá de la verificación de los datos y cifras que evidencian una estratificación particular *de* y *en* las ciencias, el problema de fondo está en determinar cuáles han sido los saberes científicos instituidos e institucionalizados en nuestro país. De esta manera, se establecería no sólo el horizonte de jerarquías, sino también las condiciones de posibilidad (de decisión y de difusión) inherentes a un campo en el cual los científicos colombianos, históricamente, han carecido de poder en aspectos decisivos de orden social y económico.

El saber científico constituido y las jerarquías constituyentes del poder científico se inscriben en formas de organización amplias, categorizadas por diversas formas de exclusión y desigualdad que se desarrollan en la sociedad contemporánea, la cual, en el ámbito económico, se articula prioritariamente a través de la producción de bienes inmateriales (Zukerfeld, 2008). A partir de allí, se tejen las desigualdades que dan forma al *complexus* social contemporáneo, entendido como *capita-*

*lismo cognitivo*. Dominio de la organización social y espacio de transición en donde toman forma las relaciones de poder contemporáneas, el capitalismo cognitivo establece y reproduce nuevas formas de exclusión y dominación atravesadas ya no primordialmente por las diferencias de clase, sino por la hegemonía en la producción, la segregación en el acceso y la desigualdad en la apropiación de los bienes inmateriales.

Así, por ejemplo, Berardi (2003) y Lazzarato (2006) mencionan un nuevo tipo de trabajadores al cual llaman *cognitariado*: son individuos que producen bienes inmateriales, muchas veces en condiciones de precariedad; Bloudeau *et ál.* (2004) desarrollan, desde diferentes visiones, las manifestaciones de dicho capitalismo y sus implicaciones en la economía global, tomando como eje analítico algunas actividades laborales de gran impacto, tales como la edición de libros y revistas, la programación y animación y la creación de videojuegos; por su parte, Fumagalli (2010) hace un análisis exhaustivo, desde algunas categorías marxistas, del proceso de configuración del capitalismo cognitivo, explicándolo como un proceso bioeconómico; finalmente, Vercellone (2010) hace un análisis de las relaciones salariales desde la división internacional del trabajo cognitivo en el capitalismo contemporáneo.

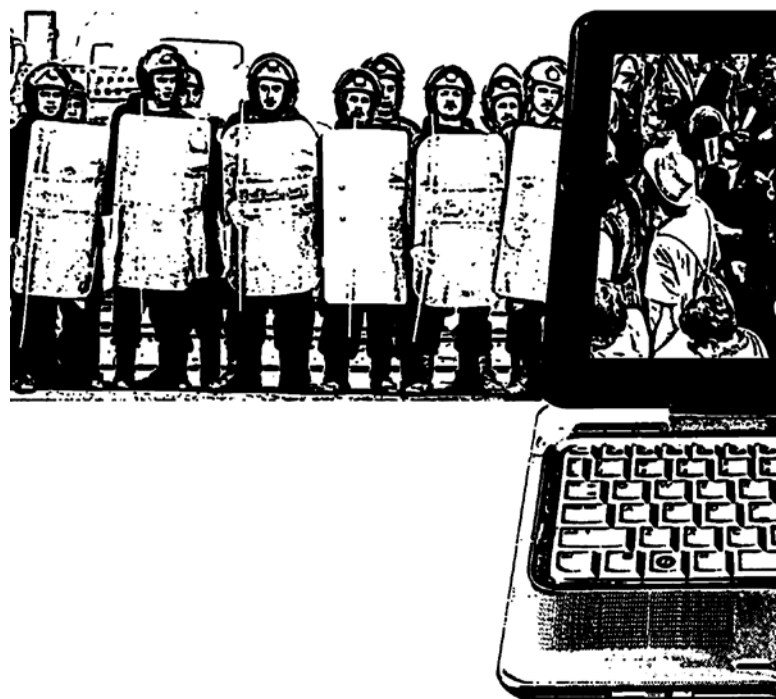
Estas trayectorias analíticas e interpretativas de los autores mencionados no constituyen una “malla” de lectura desde donde se despliega este análisis, sino más bien se trata de elementos de contraste entre las dinámicas endógenas y las situaciones globales, estas últimas no se pueden desconocer, pues el caso colombiano no debe aislarse, ni entenderse como una mónada cerrada y desconectada de los acontecimientos de orden internacional, ni como un caso de excepcionalidad en la configuración de la producción científica. Al contrario, esas dinámicas mundiales contemporáneas intervienen en lo relacionado con las determinaciones para la producción de conocimientos científicos y en el posicionamiento de un tipo de saberes sobre otros.

La producción de conocimientos en Colombia está entrelazada con las nuevas prácticas económicas y sociales de orden internacional, en donde los preceptos del neoliberalismo han afectado las relaciones humanas de manera categórica pero diferenciada, según las

asociaciones que se establezcan entre la fenomenología económica y política<sup>1</sup>. Esta mirada hace una aproximación a las orientaciones y posiciones de sujeto en la producción del conocimiento y en la estructuración de las ciencias, a partir de los encuadres narrativos y de las estrategias discursivas puestas en disputa, vistas desde el archivo documental del periodo declarado, tanto para el ámbito político como el científico. El sentido final de la discusión apunta a visitar la experiencia de la organización de la producción de conocimiento en el caso colombiano, como condición de posibilidad histórica, al tiempo que expresión de articulación con las dinámicas globales del capitalismo cognitivo.

Uno de los aspectos por problematizar se refiere a que la ciencia aparece como un producto acabado que se cuantifica sin importar las dinámicas de los procesos precedentes; las subjetividades desaparecen del espectro analítico para dar paso al dato, y la clasificación de la producción del conocimiento científico relega a un segundo plano —cuando se las tiene en cuenta— las condiciones políticas, institucionales, académicas y personales que influyen en dicha producción. Desde esta perspectiva estructuralista, el científico no existe como tal, sólo existe su producción, su producto; la tendencia a reducir la descripción o explicación del “estado de la ciencia” a factores exclusivamente económicos (por no decir puramente estadísticos, en donde lo “puro” se entiende como lo “objetivo”) genera un vacío conceptual en el cual el científico es “abandonado” a las fuerzas de las instituciones que se imponen sobre él.

A la inversa, especificar el tipo de relaciones que se construyen en los centros e institutos de investigación sin establecer conexiones de tipo histórico, genera un reduccionismo que difícilmente explicaría las transformaciones de la ciencia más allá de las propias y particulares interacciones entre los investigadores, y entre ellos y otros agentes, llevadas a cabo en los encuentros e intercambios académicos y científicos, así como en las luchas políticas y administrativas. La conjugación de esos factores posibilita y configura la construcción de ciertas atalayas científicas ocupadas por aquellos que tienen una posición privilegiada desde donde pueden otear el horizonte académico e intelectual; estas atalayas, a su vez, marcan las fronteras entre lo que se considera científico y no-científico, legítimo e ilegítimo.



Los centros de producción de conocimiento son atravesados por un mecanismo articulador legitimidad-visibilidad que se puede rastrear a partir de las estrategias discursivas que en su conjunto se constituyen en una opción dentro de varias posibles, y que a su vez generan cierto tipo de políticas públicas alrededor del tema del conocimiento y la ciencia. Este recurso discursivo se establece con pretensiones de verdad, de manera que se constituye como único orden posible desde el cual considerar cómo debe ser pensada y estructurada la construcción del conocimiento, que ha sido diseñada por fuerzas operantes en el capitalismo cognitivo. A partir de estos aspectos generales, se evidencia una tensión entre los parámetros mundiales de la producción y medición científica y las características propias de nuestra sociedad y de nuestro devenir histórico.

El mecanismo de legitimación-visibilización de saberes deviene en la institucionalización de un tipo de conocimientos científicos que se establece como corolario de las condiciones de posibilidad de los investigadores, en donde se ponen en tensión los programas científi-

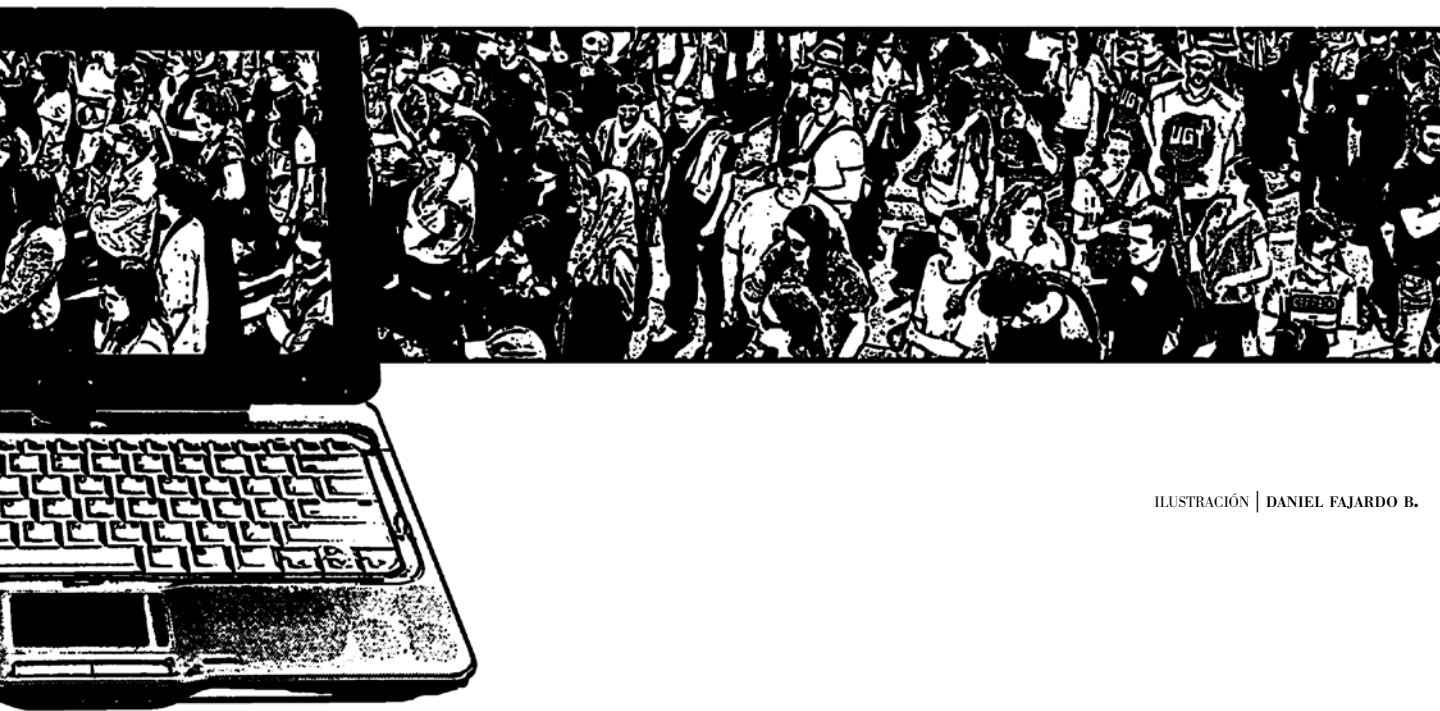


ILUSTRACIÓN | DANIEL FAJARDO B.

cos frente a los enunciados políticos. En esta tensión, el poder de la comunidad científica ha sido limitado a la potestad de la difusión de la producción científica, aspecto en el cual Colciencias —entidad que regula la actividad científica en Colombia— ha hecho énfasis en los últimos años.

Ese posicionamiento de unos saberes sobre otros —traducido en lo que he denominado *legitimidad-visibility del conocimiento científico*— responde a un *vaciamiento epistemológico*, como inercia de la instrumentalización, en línea con los horizontes de la modernización del Estado desplegada desde los años ochenta en Colombia, y profundizada en la década de los noventa del siglo pasado<sup>2</sup>.

En el presente artículo se interpelan los discursos que han dado posibilidad a la generación de tipos específicos de políticas dentro de la investigación científica en Colombia, y, como corolario de ello, se plantea una discusión acerca de las jerarquizaciones y las prácticas sociales generadas como consecuencia del entrecruzamiento de los condicionamientos económicos y las tecnologías de administración del conocimiento (Guzmán, 2011) establecidas por los diferentes organismos y entidades que intervienen en el desarrollo de la in-

vestigación dentro del campo científico colombiano. La inquietud es revisitar la pragmática de lo político y los saberes institucionalizados en nuestro país, como un aporte crítico al análisis de la configuración de la experiencia colombiana frente a los fenómenos globales que han determinado la producción de conocimientos desde la óptica del neoliberalismo.

Para ello, la apuesta metodológica tomó los cuatro operadores de la arqueología foucaultiana (tipos de enunciación, objetos, estrategias y conceptos) como herramientas de base para la construcción del archivo (Foucault, 2007). La propia construcción del archivo implicó un ejercicio de indagación y búsqueda de los documentos requeridos y “suficientes” para seguir el camino analítico con la certeza (o cuasicerteza) de reunir la información rigurosamente. En cualquier caso, el propio archivo actuó como guía en su configuración, pues en ocasiones la lectura de un documento inevitablemente llevaba a la búsqueda y posterior lectura de otro que lo complementaba o lo explicaba. Así, la tradicional práctica de realizar un corte a priori de los registros o preselección de la documentación para la investigación antes de abordar el análisis conceptual no fue seguida en este caso. El constante enriquecimiento del archivo no sólo permitió ampliar el horizonte de

análisis, es decir, abarcar tipos de enunciación que no se habían previsto inicialmente, también añadió profundidad a las construcciones conceptuales de los enunciados, en el sentido de que permitió entretrejer en mayor medida el orden de los discursos.

El énfasis metodológico se cimenta, entonces, sobre el archivo, en donde se entrecruzan las categorías conceptuales de manera no lineal cronológicamente hablando, sino más bien atendiendo a los énfasis y signaturas emanados de los discursos en espacios y tiempos diversos. Ya con el archivo puesto en juego, realicé la primera categorización o codificación de los enunciados con base en los cuatro ejes de la arqueología mencionados, para luego dirigirme hacia la segunda codificación, en donde tomé las categorías conceptuales elaboradas, teniendo en cuenta los objetivos e hipótesis de la investigación, y de las cuales pude avizorar con más detalle las nociones, ideas y conceptualizaciones que se encontraban dispersas a lo largo, ancho y profundo del archivo. Esta segunda codificación también me permitió organizar la argumentación y concretar el ejercicio de escritura, el cual suele ser el más angustioso y complicado para la mayoría de los investigadores.

El trabajo de archivo y su hermenéutica marcan en esta investigación una perspectiva que se desmarca de los estudios que se han realizado en Colombia; por un lado, me distancio de la cuantificación de la producción científica a partir de los datos estadísticos sin un cruce con las apreciaciones, experiencias, tensiones y relaciones de los actores, es decir, apelando al *qué* pero no al *cómo* (por ejemplo, OCyT, 2004 y 2005; Colciencias, 2006); por otro lado, me alejo de las perspectivas que apuntan a la comprensión de la ciencia y del conocimiento como artífices del *desarrollo*, asumiendo acríticamente esta noción y desligándola de su encuadre social y político, bajo un punto de vista *funcionalista*, que es entendido desde la base de la *normalización* científica (Cárdenas, 2001; Maldonado, 2005).

A continuación recorro la problemática de la producción del conocimiento en Colombia desde 1990, a partir de los discursos que aparecen en los documentos que componen el archivo. Allí recojo las categorías conceptuales, auscultando cada uno de los enunciados que

determinaron el quehacer científico y ubicándolos en diferentes niveles analíticos, hasta recomponerlos en su devenir discursivo.

## LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA CIENCIA COMO PILAR DE LA MODERNIZACIÓN DEL ESTADO

En 1990 se abrió para Colombia una nueva etapa en su historia que reconfiguró la economía del país, de acuerdo con modelos neoliberales extranjeros. Este nuevo direccionamiento de la política económica afectó a todos los sectores de la sociedad colombiana, entre éstos la producción de conocimientos. Con la instauración de la apertura económica se implementaron toda una serie de procedimientos y mecanismos para la medición y la evaluación de la producción científica, los cuales se basan en una racionalidad económica que adjudica valor al conocimiento, de la misma manera que el capital le adjudica valor a las mercancías. Este movimiento ha producido una tensión entre el conocimiento y el mercado desde la cual el primero es subsumido por el segundo, es decir, el conocimiento adquiere las propiedades de las mercancías y se constituye así como un “mercado de las ideas” que es impulsado desde los ámbitos políticos, a través de las reformas legislativas a la educación y la implementación de sistemas de medición y control de las actividades de ciencia y tecnología.

Debe entenderse este movimiento de institucionalización como un esfuerzo final, de concepción liberal, hacia la modernización del Estado, iniciado en la década de los ochenta del siglo pasado. De hecho, como lo menciona Jiménez-Ocampo (2011), los trabajos y estudios sociales de los intelectuales en Colombia desde los últimos treinta años realizan la vigilancia y evangelización sobre la necesidad de completar el proyecto de modernización del Estado liberal; este conjunto de análisis se centra en lo que Jiménez-Ocampo denomina *el rescate del Estado*.

Como argumenta este autor, los estudios que desde las ciencias sociales se desarrollaron en la década de los ochenta del siglo pasado sobre la violencia y la guerra en Colombia, abordaron categorías que presentaron modelos analíticos sobre la “falta”, “incapacidad”, “derrumbamiento” o “dislocación” del Estado. Estas

perspectivas se encuadran en la configuración del Estado liberal ideal, un Estado que en Colombia, según esos modelos, estaba aún en construcción.

Ya en la década de los noventa, como se verá a continuación, se produce una amplia gama de dispositivos diseñados para que la ciencia y la tecnología operen como pilares últimos en la modernización del Estado; así pues, la organización, administración y producción del conocimiento científico en Colombia fueron pensadas y diseñadas para completar dicho objetivo iniciado en las décadas anteriores. En consecuencia, se institucionalizaron y legitimaron parametrizaciones de la actividad científica colombiana desde matrices neoliberales, las cuales actuaron como prescripciones ante la precariedad de un Estado en guerra.

Uno de los enunciados discursivos que se desplegaron con mayor amplitud desde esa racionalidad política, fue el de la noción de *desarrollo*, aún no alcanzado, éste acompañado del *progreso* como ideal social. Esta referencia al anhelo de seguir un progreso igual al de otros países se basa en la creencia en un estado de “incompletitud” desde el cual se ubicarían todas las desventajas económicas y culturales frente a otros países que han alcanzado la “gloria” de sus tiempos. Para disminuir estas desventajas, el discurso político se enfocó en que era necesario, en primera medida, alcanzar el mismo desarrollo científico y tecnológico de los países industrializados, con lo cual, se disminuirían todas las brechas endógenas. Así, la responsabilidad de la “salvación” (o cuando menos la transformación) nacional se delegaba en gran parte en los científicos e investigadores, quienes debían aprender, adoptar y reproducir los conceptos, las técnicas y las metodologías de sus colegas de otros países, prácticas que, según los enunciados políticos, se encontraban en esas naciones en un estado más avanzado que el propio.

La idea, según la cual, la ciencia y la tecnología son algo así como la panacea para el “subdesarrollo” y la solución a la dependencia respecto a países de otras latitudes, se puede encontrar ya desde la exposición de motivos para la aprobación de la Ley 29 de 1990 realizada por los ministros de hacienda y crédito público y educación de aquel entonces. La subcomisión de la Cámara de Representantes que estudió dicha exposición avaló los conceptos que allí se presentaron.

La subcomisión estudió la exposición de motivos hecha por los señores ministros, y comparte las razones que los animan a presentar la propuesta. Ellas se pueden sintetizar en hacer de la ciencia y la tecnología no ya elementos aleatorios, sino factores estratégicos para el desarrollo del país en todos los campos (Cámara de Representantes, 1988: 4).

La ciencia como “factor estratégico del desarrollo en todos los campos” se fundamenta en el discurso del atraso generado por la dependencia no sólo económica, sino también cultural; en este sentido, la creencia se enfoca en que la ciencia y la tecnología no sólo nos sacarán del subdesarrollo, sino que también nos volverán más avanzados y menos dependientes culturalmente hablando:

Cuando se aborda la problemática económica, social y, aún cultural, del país, frecuentemente, y con sobrada razón, se señala, como uno de los signos de preocupación, el fenómeno de la dependencia [...].

Un país es dependiente económicamente cuando no puede prescindir del sector externo sin que su aparato productivo se vea comprometido a fondo. La dependencia económica, a su vez, es resultante de la dependencia tecnológica y una y otra están a la base de la dependencia cultural (Cámara de Representantes, 1988: 4-5).

La noción de *atraso* y el mito del *progreso* han sido una constante en el discurso político sobre la ciencia y la tecnología; el sentido de la ciencia desde la política se centra en la necesidad de alcanzar el progreso, vinculando los objetivos de la labor científica a la concepción desarrollista contemporánea. Esta perspectiva ha recorrido los enunciados de los debates para la formulación de políticas públicas para el fomento de la ciencia y la tecnología:

Los ponentes, compartimos íntegramente las razones de conveniencia expuestas en la exposición de motivos del proyecto de ley. Se trata de la necesidad de formular y establecer, desde el Estado, un marco normativo que le dé soporte a las políticas y estrategias para el desarrollo tecnológico y la investigación en Colombia, como un factor determinante para salir del atraso y articular la economía nacional en el contexto del mundo moderno [sic] (Cámara de Representantes, 2008: s/p).

En este entramado de enunciados políticos, se configura el conocimiento como instrumento especializado para la productividad y el alcance del progreso:

En las economías modernas, la única forma de lograr la competitividad global a largo plazo es que el conocimiento dinamice los factores productivos en formas relevantes para la generación de ingreso (valor agregado). Así se garantiza la viabilidad y rentabilidad de la estructura productiva, toda vez que la producción, transformación, adaptación, transmisión, e innovación del conocimiento produce excelentes dividendos. Con todo, las fallas del mercado contribuyen a que los niveles de inversión en CTI no sean los óptimos, problema que se observa con rigor en países como Colombia (Cámara de Representantes, 2008: s/p).

Más allá del fortalecimiento de la ciencia y la generación de conocimientos como contribución a la reducción de las brechas sociales, se gestiona una ciencia enfocada en los ideales del mercado, en otras palabras, se insta a una ontología economicista de la ciencia, en donde se entrecruzan los objetivos de la ciencia y del mercado con el propósito de llevar a cabo la transición investigación-productividad-progreso. Esta interrelación, mediada por el mercado, es el objetivo hacia el cual apuntan los instrumentos políticos diseñados para la gestión de la ciencia en Colombia; esto se hace explícito cuando en la ponencia para segundo debate de la Cámara de Representantes para la aprobación de la Ley 1286 se plantean, entre otros, los objetivos de establecer un marco legal para la conformación de una sociedad del conocimiento en el país, apoyado en una jerarquización de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI), para el logro del desarrollo económico y social (Cámara de Representantes, 2008: s/p). La noción expresada de *sociedad del conocimiento* (la cual nunca se define explícitamente en los debates, tan sólo se entiende como el fin mismo de nuestra época<sup>3</sup>) remite a una jerarquización de los saberes y de la propia actividad científica, en donde se establecen como deseables y prioritarios aquellos conocimientos que tienen un impacto directo sobre el mercado capitalista. La idea que está detrás de este tipo de enunciados es que sin conocimiento no hay desarrollo:

Vivimos en una época en la que el conocimiento y sus múltiples aplicaciones se han convertido en elementos centrales del desarrollo de la sociedad. La ciencia, entendida como una forma de adquirir conocimientos

orientados a comprender, explicar y transformar tanto al ser humano como al entorno que habita, ha dejado de ser una actividad de interés únicamente para los científicos.

La ciencia es un factor de crecimiento económico. Debidamente orientada, se traduce en desarrollo y bienestar para los pueblos (Colciencias, 1996: s/p).

¿Qué sucede entonces con las actividades de investigación que no están vinculadas directamente con los procesos de producción económica? ¿Qué sucede con las investigaciones sociales que tienen por objeto cualquier otra cosa menos fortalecer los vínculos entre las actividades humanas y el mito del *progreso* occidental? Desde la perspectiva expuesta, estas investigaciones no serían políticamente legítimas para ser consideradas como conocimiento científico, pero en el discurso se desplegó otro tipo de noción que igualmente redefiniría la actividad investigativa en sus objetivos, esta categoría asumida como un lugar común dentro de la ciencia es la *innovación*.

#### LA NOCIÓN DE INNOVACIÓN-COMPETITIVIDAD COMO EJE DE ARTICULACIÓN CON LAS DINÁMICAS GLOBALES DE LIBERALIZACIÓN ECONÓMICA

Esta noción cobró una fuerza importante en los objetivos misionales de Colciencias, al punto de que fue una prioridad que llevó a la institución a impulsar la competitividad del sector productivo como una actividad central, más que a promover y fortalecer la actividad científica<sup>4</sup>:

Se destaca un esfuerzo importante en el apoyo a proyectos de innovación y desarrollo empresarial [...]. En esta dinámica se refleja la importancia otorgada al ámbito de la innovación y desarrollo tecnológico en Colciencias. Expresiones de esta dinámica fueron: la apertura de la Subdirección de Innovación Tecnológica y Desarrollo Empresarial (1995), el fortalecimiento del componente de innovación en el Programa Colciencias-BID III etapa, la suscripción de convenios con el SENA, el IFI y el Fondo Nacional de Garantías, la aparición de nuevas modalidades de financiación como la cofinanciación y el capital de riesgo (Colciencias, 1998: 22-23).

Al igual que la noción binaria *progreso-desarrollo*, la centralidad de la innovación y el fomento empresarial sobre la actividad científica e investigativa por parte de



la discursividad política, también ha estado presente a lo largo del periodo analizado. Así, por ejemplo, la matriz de productos y actividades de ciencia, tecnología e innovación presentada en el documento Conpes 3527 de 2008 presenta acciones concretas para el impulso de la innovación y de investigaciones en el sector productivo, pero no menciona acciones para el fomento de investigaciones ligadas a las ciencias sociales, las cuales *también* hacen parte del ámbito científico. Pero, más aún, se introduce la noción de *innovación social* para poner “a tono” las ciencias sociales con los conceptos-moda del momento, sin definir ni desarrollar lo que se enuncia, dejando vacíos en la propia concepción de lo que se dice:

La investigación en ciencias sociales y humanas tiene un papel vital en fomentar la capacidad de convivencia y lograr un consenso social lo suficientemente sólido para que se creen las bases de un nuevo pacto social. Para responder a los anteriores desafíos se requiere que la investigación se relacione con procesos de innovación social, orientados a desarrollar estructuras o arreglos institucionales más eficientes y equitativos, así como marcos normativos que reflejen los cambios que se están introduciendo en aspectos tales como las nuevas formas que está tomando el papel del Estado y sus modos de acción en la sociedad colombiana. (Colciencias, 1996: s/p).

La “innovación social” ¿puede entenderse como un nivel primario o limitado de las transformaciones sociales?, ¿es una noción que no busca transgredir el statu quo? Si es así, entonces ¿el papel de las ciencias sociales se limita a legitimar lo establecido a partir de conocimientos que reproduzcan —“innovándolas”— las condiciones sociales existentes?<sup>5</sup> En la elaboración de determinaciones y de indefiniciones sobre la ciencia realizada desde un lugar de enunciación no científico, se tiende a pasar por alto, en razón de la premura o el desconocimiento, conceptos que son centrales para las labores de investigación, lo cual es problemático y, más aún, cuando esas indefiniciones y determinaciones se establecen como un conjunto de normas y de firmas de orden jurídico que establecen un marco (en el sentido de enmarcación, limitación) legal de acción<sup>6</sup>.

A partir de estas “enmarcaciones”, las universidades y los centros de investigación son vinculados discursiva y pragmáticamente a prácticas que desbordan su

rol como generadores de conocimientos en tanto bienes sociales, para cumplir con actividades adicionales proyectadas desde los parámetros empresariales de acción. Así sucedió, por ejemplo, con el discurso de la competitividad-innovación que fue inoculado a las universidades para que se desplegara dentro de sus actividades misionales:

Del SNCyT [Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología] se derivó en 1995 el Sistema Nacional de Innovación —SNI—, con el objeto de implementar una estrategia de desarrollo empresarial orientada a la generación de nuevos productos y procesos, a la adaptación tecnológica, a la capacitación avanzada de trabajadores y a la adopción de cambios en la cultura empresarial. Lo anterior, con el propósito de *incrementar la productividad y competitividad de las empresas y del sector productivo nacional* en su conjunto (Departamento Nacional de Planeación, 2000: 5, cursivas mías).

[El] principal objetivo [del Sistema Nacional de Innovación] es promover, facilitar, financiar y articular diferentes actividades del proceso innovador y de desarrollo tecnológico en el país. Hacen parte de él los actores y usuarios de la innovación; las redes de innovación para el aprendizaje; los programas estratégicos en áreas y sectores sociales o productivos; de *infraestructura institucional para la investigación* y la prestación de servicios tecnológicos y los instrumentos de financiamiento de la innovación (OCyT, 2004: 162, cursivas mías).

Estas dos citas se complementan y muestran cómo la *innovación* —término que se identifica plenamente con el favorecimiento del sector empresarial— está ligada a los procesos científicos (a través de “los actores de infraestructura institucional para la investigación”), en donde los miembros de universidades y centros de investigación deben articular sus actividades directa e indirectamente al incremento de la productividad y competitividad del sector productivo nacional. Pero no sólo eso, el Sistema Nacional de Innovación fue creado explícitamente para aprovechar la apertura económica, de modo que las universidades y centros de investigación debían apoyar y consolidar dicho movimiento en el sistema económico del país:

[...] un componente importante del Programa [para la Endogenización de la Ciencia y la Tecnología] estará orientado a desarrollar y consolidar un Sistema

Nacional de Innovación, en el que se asegure una mayor relación entre universidades y centros de desarrollo tecnológico, por un lado, y las empresas del sector industrial y agrícola, por el otro. Estas actividades están encaminadas a apoyar la modernización del sector empresarial y a darle las herramientas necesarias para enfrentar la apertura económica y los mayores requerimientos de competitividad que dicho sector confronta (Colciencias, 1996: s/p).

Pero el acontecimiento definitivo de donde emergió irreversiblemente el entrecruzamiento del conocimiento científico y de la innovación como parámetro de legitimación fue la creación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), en el cual se selló y se normalizó —bajo el aval jurídico irreductible e incuestionable de la firma presidencial— el favorecimiento empresarial dentro de las actividades misionales de las universidades:

A partir de la vigencia de la presente Ley el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, al que se refiere el Decreto 585 de 1991, se denominará Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación —SNCTI— con el fin de integrar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación bajo un marco donde empresas, Estado y academia interactúen en función de los fines de la presente ley (Congreso Nacional de la República, 2009, artículo 16).

Como puede verse, el SNCTI se establece como el conjunto de acciones encaminadas a instituir una ciencia y tecnología que generen riqueza y que favorezcan el desarrollo empresarial de la nación; es un sistema triestamentario en donde todos tienen prácticamente las mismas funciones que han sido establecidas desde un lugar de enunciación pre eminentemente político, para perfilar las universidades y centros de investigación como instituciones de interés económico.

Las transformaciones en la manera de ejercer la actividad científica en Colombia se han pensado principal-

mente desde los debates políticos; los enunciados sobre la ciencia son más bien categorizaciones lanzadas dentro de un orden de verdad que implica lógicas más allá de las científicas, y la reproducción de un *ethos* capitalista. El discurso político sobre la ciencia ha acaparado la mayor parte de los debates públicos, éste se ha posicionado como el referente más importante desde el cual se puede pensar el quehacer científico.

El dominio conceptual de la gestión de la ciencia, como se ha visto, parte de la creencia en que emular el desarrollo del Norte mundial es el único camino posible para mejorar las condiciones sociales y económicas del país. Esta perspectiva ultradesarrollista

obnubila el pensamiento crítico de los *policy makers*, de manera que se asumen conceptos y categorías de otras latitudes sin profundizar o interpelar su genealogía, su interés político y su sentido económico.

Esta falencia ha generado algunas ambigüedades en la normatividad, lo cual redundará en la transfiguración de las subjetividades científicas, en el sentido de que los investigadores tienen que afrontar o asumir nuevos retos financieros, técnicos y epistemológicos que desbordan su papel como generadores de conocimientos. De esta manera, el conocimiento, antes entendido como bien social, ahora es convertido en el eje articulador para el fortalecimiento de los designios privados, representados en los intereses industriales y empresariales.

La racionalidad económica del mercado capitalista se convierte en el curso rector de la ciencia; en los orígenes de la conceptualización que emerge del discurso político sobre la ciencia y la tecnología se especifica el interés hacia la construcción de un modelo de gestión y de administración del conocimiento ligado a los designios del neoliberalismo. Se refuerza, entonces, una *episteme* signada por el capitalismo cognitivo, que se fundamenta en la visión trascendental del hecho económico<sup>7</sup>. Pero es necesario decir que, tal como se pudo



observar al seguir los rastros de los enunciados a lo largo del archivo, el capitalismo cognitivo no es el “telón de fondo” que explica las políticas de ciencia y tecnología, sino al contrario, son estas políticas las que explican y definen la conformación o configuración del capitalismo cognitivo en Colombia<sup>8</sup>.

### LAS TECNOLOGÍAS DE ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO PRAGMÁTICA EN LA CONFIGURACIÓN DEL CAPITALISMO COGNITIVO COLOMBIANO

A partir de la creación del SNCTI, mediante el Decreto 585 de 1991, se inicia en nuestro país una continua expedición de documentos normativos y, con éstos, la creación de entes, métodos y sistemas para regular, medir y evaluar la actividad científica; todo ello hace parte de las *tecnologías de administración del conocimiento*<sup>9</sup>, es decir, la institucionalización de una “tecnologización” jurídica y regulativa que influyó directamente en las actividades científicas, a partir de la implementación de sofisticados instrumentos y metodologías para su medición-evaluación, mediante la introducción o creación de conceptualizaciones<sup>10</sup> en los discursos que definen y delimitan el trabajo cognitivo.

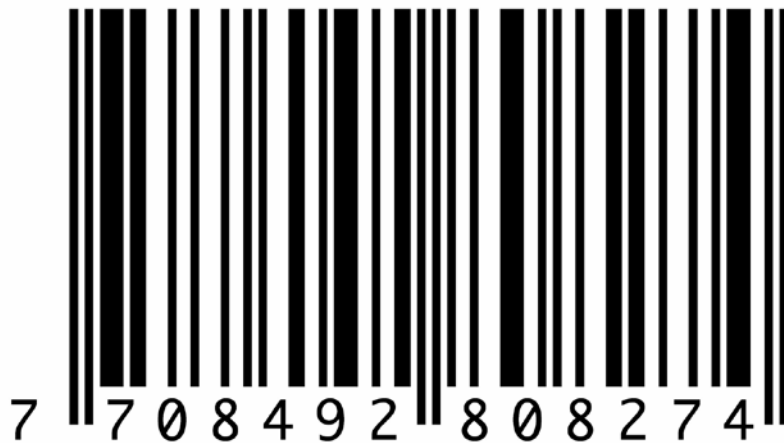
El germen de estas tecnologías puede ser ubicado en la clasificación del conocimiento, realizado con el fin de especializar las técnicas de control. La disección epistemológica del conocimiento se especifica con la creación de los once consejos nacionales de ciencia y tecnología<sup>11</sup> como organismos que hacen parte integral del SNCTI; cada consejo está encargado de orientar y asesorar los lineamientos para la producción de conocimientos en áreas específicas del saber científico, articuladas en cada uno de los programas nacionales de ciencia y tecnología (Departamento Nacional de Planeación, 1994: s/p). En el 2010 se reglamentaron estos consejos, otorgando la responsabilidad de su creación a Colciencias, pero dentro de sus funciones generales se especificaron las de “dirigir, asesorar y coordinar las políticas, estrategias e instrumentos” de cada uno de los programas nacionales (Presidencia de la República 2010, artículo 1). Así, pues, se puede decir que

toda la base pragmática desde la cual se empezó a configurar la forma actual del trabajo cognitivo-científico se encuentra en la clasificación del conocimiento realizada desde un lugar de enunciación política.<sup>12</sup>

Desde la formulación de la Ley 29 en 1990 hasta 1995, varios decretos fueron establecidos con el fin de establecer el andamiaje para la legitimación de los procesos y procedimientos de la producción de conocimientos científicos. Algunos de los aspectos sobresalientes de dichos discursos son los siguientes:

1. Formas de asociación para la realización de actividades científicas y el desarrollo de proyectos de investigación (Presidencia de la República, 1991)
2. Apoyos financieros para la formación de investigadores en el exterior (Ministerio de Gobierno, 1991a) Creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y reorganización de Colciencias (Ministerio de Gobierno, 1991b)
3. Modalidades de contratos para el fomento de la investigación científica (Ministerio de Gobierno, 1991c)
4. Reestructuración del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas”, Colciencias (Presidencia de la República, 1994)

ISBN 978849280827-4



Paralelamente a esta formación discursiva, desarrollada para la legitimación de la producción de conocimientos, se estableció el SNCTI, cuya organización y objetivo fue centralizar la gestión de la ciencia en nuestro país:

1991 vio la creación propiamente dicha del Sistema con la promulgación del Decreto Ley 585: *El Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología es un sistema abierto, no excluyente, del cual forman parte todos los programas, estrategias y actividades de ciencia y tecnología, independientemente de la institución pública o privada o de la persona que los desarrolle*. La definición tiene varios elementos que merecen destacarse: es un sistema de actividades, no de instituciones; no son las instituciones tales o cuales o las personas fulana y mengana las que forman parte del sistema; no se requieren estatutos, ni carnés; se requiere hacer. Desde que exista una actividad de ciencia y tecnología se hace parte del Sistema; si se deja de actuar, se sale de él. No es un sistema burocrático, sino uno para organizar la acción. Es abierto y no excluyente. Nadie puede decir que cierto tipo de actividades de ciencia y tecnología son más deseables y por lo tanto deben estar en él, y que otras son indeseables y deben excluirse. Al mismo tiempo, se declaró la obligación del Estado de apoyar la ciencia y la tecnología independientemente de la institución pública o privada que las desarrolle, es decir, su obligación es apoyar el trabajo para conocer y entender nuestra naturaleza y nuestra sociedad, no sólo aquel que desarrollan sus empleados directos. Esto último quedó refrendado meses después en dos artículos de la nueva Constitución [...].

El SNCyT es dirigido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, adscrito a la Presidencia de la República. De este Consejo hacen parte el Presidente, el Director del Departamento Nacional de Planeación —DNP—, cuatro ministros, cuatro rectores de universidades, dos investigadores, dos empresarios y un representante de las regiones. Su función es generar la política de ciencia y tecnología en toda la nación y coordinar los esfuerzos. Bajo este escenario se han planteado las políticas de financiación de la investigación que llevaron a un crecimiento en los recursos para dichas actividades a mediados de la década del noventa (OCyT, 2004: 15-16).

En los enunciados discursivos se dice de este Sistema que es “abierto e incluyente”, pero en su misma descripción organizativa se establece claramente que es altamente centralizado, y que sí está conformado por instituciones, de manera que la descripción un tanto

idílica que se presenta correspondiente a un “sistema de acciones” es tan sólo una definición propagandística antes que una realidad concreta.

A partir de allí, se acoplaron técnicas y tecnologías encaminadas a la medición y evaluación de la producción científica, sin embargo, dicha valoración fue pensada simplemente como un mecanismo para regular el trabajo cognitivo y para el control de la producción científica, mas no como un procedimiento que diera cuenta de los aspectos susceptibles de mejoramiento. En este sentido, una de las tecnologías que se desarrolló durante la década de los noventa fue la cienciometría, como dispositivo de jerarquización que se desplegó rápidamente en todas las actividades de investigación, y se posicionó como la forma privilegiada y legítima de evaluación científica. La introducción de los parámetros cienciométricos y bibliométricos a las actividades propias del trabajo científico se evidencia en una de las recomendaciones realizadas por la llamada *Misión de Sabios* en su informe:

Evaluar el desarrollo científico. Con el fin de medir el adelanto del país en este campo e identificar los principales problemas pendientes, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología establecerá un sistema permanente de evaluación con base en indicadores de productividad, calidad e impacto. Este sistema de indicadores comprende los de insumos y de resultados e incluirá, entre otros, el número de investigadores colombianos, de publicaciones científicas, de citas bibliográficas, de patentes y de tesis exitosamente terminadas (Colciencias, 1996: s/p).

Pocos años después se institucionalizó la cienciometría, establecida como la misión del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT)<sup>13</sup>; así se planteó en sus estatutos aprobados en 1999:

El Observatorio tiene como misión fortalecer el capital social de la investigación y el desarrollo científico y tecnológico del país, mediante la producción de información e indicadores; contribuir al conocimiento cuantitativo y cualitativo del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología mediante su representación ponderada; y apoyar los procesos estratégicos de planificación y toma de decisiones a través de una interpretación integral de la dinámica de la ciencia y la tecnología en el país y de su posicionamiento a nivel regional y mundial (OCyT, 2009: artículo 4).

Para complementar y especializar esta actividad cuantitativa, institucionalizada misionalmente y normalizada como una de las políticas públicas encaminadas al desarrollo de la ciencia y la tecnología, se implementó también la bibliometría como estrategia explícita para la orientación de las políticas sobre ciencia:

La cantidad y la calidad de la producción científica de un país pueden analizarse por medio de indicadores bibliométricos, útiles para orientar las decisiones en el campo de la política científica. Estos indicadores se construyen a partir de información contenida en bases de datos bibliográficas o servicios de indexación y resumen —SIREs— (OCyT, 2005: 137).

Los funcionarios de las entidades y organismos para la gestión de la ciencia se basan en la estadística como *estrategia* que permite hacer mediciones cuantitativas y bibliométricas. Sus mediciones se basan en la formulación de indicadores estadísticos que miden las fluctuaciones de los resultados de investigación en cuanto a cantidad, como productos científicos. Lo que hace, en últimas, la cuantitatividad es suscitar que la evaluación de los procesos científicos quede reducida a la cuantificación de los resultados, entendidos éstos como productos del saber científico<sup>14</sup>.

Estas estrategias estadísticas se enfocan en la medición de los productos científicos, invisibilizando las trayectorias metodológicas, lo cual genera una jerarquización de centros e instituciones de investigación a partir de la cuantificación de sus producciones. La desventaja de este sistema no se ubica tanto en el hecho de llevar el registro y contabilizar la cantidad de productos científicos, sino en lo que esto desemboca: en la jerarquización (científica, social y económica) de centros, instituciones y de investigadores, a partir de su visibilidad en los sistemas de indexación.

La visibilidad de una comunicación científica puede asimilarse a la dimensión y prestigio del conjunto de estructuras sociales que se movilizan para dar cuenta de ésta; en otras palabras, la visibilidad puede entenderse como el conjunto de organizaciones reconocidas socialmente donde circula un artículo científico. Para construir indicadores de circulación de los artículos identificados por sus referencias en las bases de CvLAC y GrupLAC, utilizamos la información de revistas in-

tegradas en las bases de veintidós SIREs que han sido empleados en el proceso de asignación de puntajes salariales de investigadores asociados con instituciones públicas en el país, calificando los artículos según el grado de circulación de las revistas donde han sido publicados. Este grado de circulación de las revistas (y por extensión, de los artículos) se entiende aquí como el número de SIREs donde han sido integradas (OCyT, 2005: 122).

La búsqueda de la visibilidad de la producción científica se basa en la inclusión de los artículos en las revistas, este indicador termina por convertirse en el fin de una investigación, y no en un valor agregado, lo cual genera transformaciones en las prácticas de los investigadores que hacen juego a la lógica de visibilización del sistema. La escritura de un artículo se convierte, entonces, en el fin de las investigaciones, pues el sistema no estimula ni evalúa trayectorias, sólo productividad, y su posicionamiento en el mercado de las publicaciones.

Al mismo tiempo, se prescribió una tendencia a la homogeneización de las prácticas docentes, científicas e investigativas, basada en la instauración de un “deber ser” ideal para un mejoramiento de la calidad y mayor pertinencia de dichas prácticas. Es el caso del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES)<sup>15</sup>, en donde se despliega una tendencia a la homogenización de procedimientos. Por otro lado, los sistemas de medición y clasificación de los grupos de investigación que realiza Colciencias desde 1991 a través de convocatorias abiertas refuerza la jerarquización de dichos grupos, teniendo como base su cercanía o lejanía a los productos ideales definidos por el propio Colciencias<sup>16</sup>. Durante los primeros años esta clasificación operó como un dispositivo de jerarquización y visibilización de los grupos de investigación, pero durante los años posteriores se estableció también como un tipo de certificación que permite a los investigadores acceder a los apoyos financieros otorgados por el Estado, lo cual genera el círculo productividad-financiación-productividad: se puede acceder a los recursos sólo si se cumplen con los estándares de producción, pero es difícil cumplir con dichos estándares sin recursos.

Para reforzar la jerarquización de los grupos de investigación, se normalizaron sus clasificaciones<sup>17</sup> de



acuerdo con su productividad, a partir de un sistema automático, es decir, a partir de un índice de medición por deciles; este sistema de clasificación privilegia la publicación de artículos para la obtención de puntos, y así ascender en la clasificación<sup>18</sup>. La consecuencia fue que, por un lado, el trabajo cognitivo adquirió una teleología de producción-publicación como estrategia capitalista en la generación de conocimientos; por otro, los grupos y centros de investigación entraron en el panorama político-administrativo de la nación, a partir de los recursos asignados a su fomento o consolidación: “Con el fin de darle una mayor capacidad operativa y estabilidad económica a los centros de investigación, se utilizarán los incentivos tributarios existentes para fomentar la constitución de fondos de capital de dichos institutos (*endowments*)” (Departamento Nacional de Planeación, 1994: s/p). Sin embargo, como parte del acceso a los recursos, Colciencias se atribuye el poder de dar reconocimiento (visibilidad y legitimidad) a los grupos y centros de investigación; sin el reconocimiento otorgado por Colciencias, los grupos no pueden acceder a la financiación estatal (Resolución 0084 del 2001).

La jerarquización de grupos y centros como punto de partida para la administración de los recursos por parte del Estado abarca no sólo las firmas sobre los sujetos, sino también sobre sus actividades, representadas en los proyectos de investigación legítimos; esto podría considerarse como el andamiaje conceptual de la financiación estatal:

Los proyectos de investigación se relacionan con la generación de conocimiento, si al ser realizados se obtiene un conocimiento sobre al menos un aspecto de la temática tratada, que llegue más allá del que hubiera

podido adquirirse en un principio en la bibliografía especializada o en el saber colectivo de los especialistas en el tema. Por adaptación de conocimiento se entiende la aplicación o utilización de conocimiento universal a problemas particulares contemplados por el proyecto, en una forma que no haya sido hecha antes para ese tipo de problemas e involucre la resolución de incertidumbres que requieren un esfuerzo superior al que puede brindar la consulta de la literatura especializada o el trabajo normal de especialistas en el área en ausencia de un proyecto de envergadura similar o superior al planteado (CNCyT, Acuerdo 05 del 2002: artículo 1).

Las tecnologías de administración del conocimiento (cienciometría, bibliometría, modelos de clasificación, sistemas de gestión, control y evaluación) implementadas desde lugares de enunciación concretos (organismos y entidades gubernamentales) actuaron como instrumentos explícitos para la delimitación del conocimiento científico que se consideraría legítimo, deseable y valioso. Así, una de las conclusiones que se derivan es que las fronteras del saber científico fueron decretadas desde el discurso político, es decir, la generación de conocimientos se estableció y normalizó a partir de criterios propios de las intenciones, mitos, deseos y perspectivas de quienes hacen política bajo perspectivas economicistas, y no de quienes hacen ciencia. En síntesis, la recombinação (Berardi, 2003) de los discursos con las tecnologías de la administración de conocimientos constituyeron la pragmática desde la cual el capitalismo cognitivo se configuró en Colombia de manera singular, pero como parte del movimiento global en el cual el conocimiento y los saberes científicos fueron cooptados por la narrativa del mercado capitalista para la modernización del Estado liberal.

## A MANERA DE CONCLUSIÓN: LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS COMO UN PROBLEMA DE LEGITIMACIÓN-VISIBILIZACIÓN

Como expuse a lo largo de este artículo, el problema de la producción de conocimientos científicos en Colombia deriva de un asunto político, en el cual la tensión se ha centrado —en las últimas dos décadas— en la institucionalización de un tipo de procedimientos y mecanismos para la generación, administración, medición y evaluación de conocimientos científicos. Esto condujo a legitimar y visibilizar ciertos saberes sobre otros, de manera que las ciencias se estructuraron como un campo que da respuesta a los intereses económicos expresados desde los ámbitos gubernamentales.

El interés central, como se ha visto, estaba puesto en que la ciencia debía ser un pilar para la modernización del Estado, esto como recurso último para alcanzar el ideal liberal iniciado décadas atrás. Es así como se legitimó un tipo de investigación científica (vinculada a la noción de *innovación*), de conocimiento (para el desarrollo) y de medición de resultados (cienciométricos) que encontraron su posibilidad de existencia gracias a la apropiación de determinados discursos que promulgaban la instauración de un mercado transnacional como desarrollo ulterior y acabado del Estado en los regímenes democráticos liberales.

Como recurso central se planteó el mecanismo legitimidad-visibilidad como entrada a una analítica de

las prácticas de regulación y producción de conocimiento científico, que permitió al tiempo llevar a re-politizar los modos de construcción de tales acuerdos sobre los cuales se edifica el “conocimiento socialmente relevante”.

Así pues, el interés de este artículo se centró en hacer un recorrido por la pragmática de la ciencia, en donde se configuró un campo en el cual los científicos e investigadores deben centrar sus prácticas en la difusión de productos bajo ciertos parámetros de estandarización cuantitativa. En ese sentido, los sujetos científicos, para legitimarse como tales, deben entrar en el juego de los dispositivos dispuestos desde el orden gubernamental, y demostrar pública y privadamente que la ciencia y los conocimientos que generan efectivamente corresponden y dan respuesta a los procedimientos y objetivos instaurados.

El problema de la legitimidad-visibilidad de cierto tipo de conocimientos ha sido el epicentro de los discursos que dan orden (en ambos sentidos del término) al campo científico, con ello, se desarrolló una suerte de vaciamiento epistemológico en la producción del conocimiento, en donde el establecimiento de unas áreas y disciplinas como más deseables e importantes que otras, se considera natural expresión de un único modo de producción, reconocido como legítimo, y, por tanto, de formas monodológicas de visibilización (leáse *ciencimetría*<sup>19</sup>).



## NOTAS

<sup>1</sup> Entiendo el ámbito político como el conjunto de prácticas (acciones y discursos) conducentes a la movilización de sujetos, grupos o colectivos sociales para la transfiguración o conservación de las condiciones de existencia o de relaciones que son de su propia afectación; esta movilización puede acontecer dentro del campo estatal o fuera de éste; en ese sentido el ámbito político no se refiere necesariamente a las prácticas de Estado.

<sup>2</sup> Sobre este punto volveré más adelante, en el siguiente apartado.

<sup>3</sup> “Es claro que las actuaciones políticas parten del reconocimiento que la sociedad en su conjunto y sus líderes le hacen a los temas que consideran cruciales. En este sentido la política

aquí expuesta se erige como pilar para potenciar a Colombia como una ‘sociedad del conocimiento’, y así poder capitalizar los recursos institucionales, intelectuales y naturales que posee para solucionar sus problemas. [...] El desarrollo de una sociedad del conocimiento implica un cambio cualitativo en el uso y aplicación de la información para la generación de nuevos conocimientos, el cual debe estar basado en la educación y el aprendizaje. La generación de conocimiento y sus múltiples aplicaciones son elementos centrales para el desarrollo económico y social de las sociedades contemporáneas y son básicos para responder a los requerimientos y necesidades de la sociedad” (Colciencias, 2008a: 3, 7).

<sup>4</sup> En el periodo comprendido entre 1994 y 1997, la inversión total de Colciencias en ciencia y tecnología concentraba 28 %

en proyectos de innovación y desarrollo tecnológico, 25 % en proyectos de investigación en ciencia y tecnología, 17 % en recursos humanos, 7 % en divulgación, comunicación y popularización de la ciencia, 6 % en administración del sistema, 6 % en proyectos de sistemas de información, 6 % en centros de desarrollo tecnológico y 2 % en apoyo a la comunidad científica regional. Del total de inversión en proyectos de innovación, el 68 % fue destinado a empresas y centros tecnológicos, el 26 % a centros de investigación no universitarios, el 7 % a universidades públicas y el 2 % a universidades privadas (Colciencias, 1998: 24, 28).

<sup>5</sup> La asimilación y reproducción de estas indefiniciones por parte de los propios científicos pone en evidencia la ausencia de posturas críticas y de reflexividad frente a los conceptos elaborados en otras latitudes, los cuales se asumen como elementos de verdad que deben guiar la actividad científica. Esta irreflexividad y repetición de nociones sin contenido aparece en las acciones y discursos de los científicos, por ejemplo, paradójicamente, esta idea de *innovación social* fue repetida textualmente sin referencia alguna catorce años después en el discurso de entrega del premio al mérito científico (Posada, 2000).

<sup>6</sup> En el Acuerdo 9 del 2006 del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología se establece la adopción de las definiciones de *innovación, proyecto de innovación y proyectos de investigación científica y tecnológica* de los manuales de Oslo (2005) y Frascatti (2002), documentos que surgieron a partir de las condiciones y necesidades del fomento científico para Europa (artículo 1° del Acuerdo 9 del 2006).

<sup>7</sup> “Para Tarde, todo en la economía moderna está marcado con el sello de la trascendencia y lo sagrado. Como se preguntaba Nietzsche a propósito de la ciencia: ‘¿Por qué, nosotros también, somos piadosos todavía?’” (Latour y Lépinay, 2009: 108).

<sup>8</sup> Aquí debo decir que mi concepción del capitalismo cognitivo como telón de fondo explicativo de los procesos de configuración de la ciencia fue uno de los puntos de inicio en el análisis del campo científico en Colombia. Sin embargo, gracias a los comentarios y conversaciones con mi tutor de tesis, Sandro Jiménez-Ocampo, esta perspectiva era insuficiente para explicar las prácticas científicas y en todo caso daba por hecho una noción foránea que era entendida como una verdad incuestionable o por lo menos legítima y que en ese caso no era necesario cuestionarla, escudriñarla. Sólo con el ejercicio de análisis del archivo pude encontrar y entender la dinámica concreta que se desplegó en Colombia desde 1990 para hacer converger los objetivos de la producción de conocimientos con las necesidades y patrones de la producción económica. Fue allí donde pude concluir que el capitalismo cognitivo es producto de esa *episteme* construida y no una “cosa dada” que enmarca y explica por sí misma los ámbitos del saber científico.

<sup>9</sup> El concepto de *tecnologías de la administración* es utilizado por Sandro Jiménez-Ocampo (2011) para hacer referencia a las acciones, mecanismos y procedimientos diseñados, desde un ámbito de poder específico, para el control y gestión de situaciones sociales y de las actuaciones de los sujetos que hacen parte de éstas.

<sup>10</sup> Aquí se entienden las *conceptualizaciones* en el sentido que Foucault da a la formación de conceptos, es decir, las rela-

ciones que se encuentran en los discursos sobre la producción de conocimientos, lo cual constituye una red de enunciados hecha anónimamente en la definición y explicitación de los quehaceres (artísticos, políticos, científicos, etcétera) de una época. En palabras de Foucault, “se trata de fijar así cómo pueden los elementos recurrentes de los enunciados reaparecer, disociarse, recomponerse, ganar en extensión o en determinación, volver a ser tomados en el interior de nuevas estructuras lógicas, adquirir en desquite nuevos contenidos semánticos, constituir entre ellos organizaciones parciales. Estos esquemas permiten describir, no las leyes de construcción interna de los conceptos, no su génesis progresiva e individual en el espíritu de un hombre, sino su dispersión anónima a través de textos, libros y obras” (2007: 98).

<sup>11</sup> En cada uno de los consejos “participan el ministro del ramo e investigadores y empresarios. Bajo su dirección se trazaron los planes estratégicos de los once programas. El primero de estos ejercicios tuvo lugar entre 1992 y 1993 dando origen a una colección de once libros que fueron distribuidos a las bibliotecas de todas las universidades del país. El segundo se realizó entre 1998 y 20004” (OCyT, 2004: 16).

<sup>12</sup> Estas clasificaciones se complementan con otras más especializadas que tienen efectos directos sobre las actividades de investigación en cada área del conocimiento. Así, por ejemplo, la clasificación del conocimiento de las ciencias sociales y humanas según la Unesco se compone de 14 disciplinas que a su vez se dividen en 102 subdisciplinas (OCyT, 2005: 264 y ss.).

<sup>13</sup> El OCyT se ha encargado de realizar las mediciones correspondientes a la producción científica en nuestro país, con el fin de “contribuir a la homogeneización y normalización de la información generada por entes nacionales e internacionales, productores de información primaria en los campos de la investigación científica y tecnológica” (OCyT, 2009: artículo 6, numeral 9).

<sup>14</sup> Para el OCyT, los productos científicos están representados en “los artículos completos, artículos cortos, libros resultado de investigación, libros publicados, capítulos de libro, *software*, pilotos, proyectos, prototipos, normas, diseños industriales, tesis de maestría y doctorado” (OCyT, 2005: 62).

<sup>15</sup> Para un análisis riguroso del SACES, véase: Gómez y Celis (2009).

<sup>16</sup> Es importante señalar que el primer modelo formal de clasificación se diseñó en 1998, y de allí en adelante se han establecido cambios; tal vez el más significativo fue introducido en el 2000, consistente en reemplazar a los pares evaluadores para la selección y clasificación de los grupos, por un sistema automático basado en un índice de medición por deciles (Colciencias, 2008b: 7).

<sup>17</sup> “El nuevo escalafón de grupos colombianos de investigación en ciencia, tecnología e innovación consta de cinco categorías: *AI, A, B, C y D*. Un grupo solamente puede acceder a una categoría si cumple con la definición de grupo” (Colciencias, 2008b: 26).

<sup>18</sup> “Se identifica el grupo de investigación como el núcleo o unidad básica del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología para la generación de conocimiento a través de la investigación. A partir de 1996 se ha desarrollado una política de apo-



yo especial y continuo a estas unidades de investigación. Esta política contempla el desarrollo de estrategias para promover el fortalecimiento y consolidación de los grupos de investigación que operan en el país, así como la creación de nuevos grupos. Colciencias comenzó a hacer convocatorias de grupos y centros en 1991 y realizó cinco de ellas en la última década del siglo pasado con el propósito de identificar los grupos de investigación que trabajaban en el país y en algunas de ellas otorgó estímulos económicos para su fortalecimiento. Cada una se constituyó en un avance hacia el conocimiento de la actividad y de los resultados de los grupos y centros de investigación del país. En el año 1996 se realizó la segunda convocatoria a grupos y centros de investigación con el propósito de otorgar estímulos económicos para su fortalecimiento. En

esta ocasión fueron apoyados 30 grupos y 27 centros de investigación. En el año 1997 se presentaron 173 grupos de investigación, de los cuales se apoyó a 33 y se presentaron 69 centros de investigación de los cuales se apoyó a 14. En 1998 se escalafonaron 736 grupos de investigación y 102 centros de investigación” (Colciencias, 2008b: 6-7).

<sup>19</sup> La cienciometría es aquella estrategia estadística que busca cuantificar los resultados de las investigaciones sistematizándolos a través de una “productividad tangible”, registrada en artículos, libros, patentes, etcétera. “En este sentido, los diversos sistemas de clasificación y medición que emplea la cienciometría tienen como objetivo principal definir cuáles países son científica y tecnológicamente competitivos y cuáles no” (Guzmán, 2009: 54).



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### LITERATURA ESPECIALIZADA

- BERARDI, Franco, 2003, *La fábrica de la infelicidad. Nuevas formas de trabajo y movimiento global*, Madrid, Traficantes de Sueños.
- BLONDEAU, Oliver *et ál.*, 2004, *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*, Madrid, Traficantes de Sueños.
- CÁRDENAS, Manuel, 2001, *La nueva economía del conocimiento*, Bogotá: Jurídicas Gustavo Ibáñez.
- COLCIENCIAS, 1996, *Colombia: al filo de la oportunidad*, Tomo I, Bogotá: Tercer Mundo.
- \_\_\_\_\_, 1998, *Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología: conocimiento para el desarrollo*, Bogotá, Colciencias.
- \_\_\_\_\_, 2006, *75 maneras de generar conocimiento en Colombia 1990-2005. Casos seleccionados por los programas nacionales de ciencia, tecnología e innovación*, Bogotá, Colciencias.
- \_\_\_\_\_, 2008a, *Colombia construye y siembra futuro. Política nacional de fomento a la investigación y a la innovación (documento para discusión)*, Bogotá, Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología/Colciencias.
- \_\_\_\_\_, 2008b, “Modelo de medición de grupos de investigación, tecnológica o de innovación. Año 2008”, Bogotá, julio.
- FOUCAULT, Michel, 2007, *La arqueología del saber*, México, Siglo XXI.
- FUMAGALLI, Andrea, 2010, *Bioeconomía y capitalismo cognitivo. Hacia un nuevo modelo de acumulación*, Madrid, Traficantes de Sueños.
- GÓMEZ, Víctor y Jorge Celis, 2009, “Sistema de aseguramiento de la calidad de educación superior: consideraciones sobre la acreditación en Colombia”, en: *Revista Colombiana de Sociología*, Vol. 32, No., 2, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, pp. 87-110.
- GUZMÁN, César, 2009, “El disfraz de la competitividad y la producción de conocimientos en el capitalismo cognitivo”, en: *Revista Colombiana de Sociología*, No. 31, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, pp. 43-60.
- \_\_\_\_\_, 2011, “Las tecnologías de administración del conocimiento en Colombia”, en: *Memorias del VI Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia en Innovación Tecnológica RIDIT*, Manizales, Universidad Nacional de Colombia/Universidad de Manizales.
- JIMÉNEZ-OCAMPO, Sandro, 2011, “La administración de los efectos de la Guerra como tecnología de Gobierno: una mirada postliberal al Conflicto Armado en Colombia 1980-2010”, Tesis Doctoral, Programa de Estudios Políticos, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-Ecuador.
- LATOURET, Bruno y Vincent Lépinay, 2009, *La economía, ciencia de los intereses apasionados. Introducción a la antropología económica de Gabriel Tarde*, Buenos Aires, Manantial.
- LAZZARATO, Maurizio, 2006, *Por una política menor. Acontecimiento y política en las sociedades de control*, Madrid, Traficantes de Sueños.
- MALDONADO, Carlos, 2005, *CTS+P. Ciencia y tecnología como políticas públicas y sociales*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.
- OBSERVATORIO Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), 2004, *Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia 2004*, Bogotá, OCyT.
- \_\_\_\_\_, 2005, *Indicadores de ciencia y tecnología. Colombia 2005*, Bogotá, OCyT.
- POSADA, Eduardo, 2000, “Discurso en la entrega de los premios al mérito científico”, en: *Revista de Estudios So-*

*ciales*, 6, disponible en: <<http://res.uniandes.edu.co/view.php/139/view.php>>.

21. VERCELLONE, Carlo, 2010, "Capitalismo cognitivo y modelos de regulación de la relación salarial. Algunas enseñanzas del movimiento anti-CPE", en: Edu-Factory y Universidad Nómada (eds.), *La Universidad en conflicto. Capturas y fugas en el mercado global del saber*, Madrid, Traficantes de Sueños, pp. 83-90.
22. ZUKERFELD, Mariano, 2008, "Capitalismo cognitivo, trabajo informacional y un poco de música", en: *Nómadas*, No. 28, Bogotá, Universidad Central-IESCO, pp. 52-65.

#### DOCUMENTOS NORMATIVOS

23. CÁMARA de Representantes, 1988, "Ponencia para primer debate al proyecto de Ley número 142. Por el cual se dictan disposiciones para el fomento de la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico y se otorgan unas facultades extraordinarias".
24. \_\_\_\_\_, 2008, "Ponencia para segundo debate al proyecto de ley 028 de 2007. Por el cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones".
25. COLCIENCIAS, 2001, Resolución Interna No. 0084 de 2001, "Por la cual se regula lo relativo al reconocimiento de los Centros de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico y Centros y Grupos de Investigación de Instituciones de Educación Superior para los efectos previstos en los artículos 12 y 30 de la Ley 633 del 29 de diciembre de 2000".
26. CONGRESO Nacional de la República, 2009, "Ley 1286 de 2009. Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones", *Diario Oficial*, No. 47.241, 23 de enero.
27. CONSEJO Nacional de Ciencia y Tecnología, 2002, Acuerdo No. 5 de 2002, "Por el cual se adoptan unas definiciones".
28. \_\_\_\_\_, 2006, Acuerdo No. 9 de 2006, "Por el cual se adoptan definiciones, criterios y procedimientos para la calificación de los proyectos como de carácter científico, tecnológico o de innovación, para los efectos previstos en el artículo 158-1 del estatuto Tributario".
29. DEPARTAMENTO Nacional de Planeación (DNP), 1994, "Documento Conpes 2739, Política Nacional de Ciencia y Tecnología 1994-1998".
30. \_\_\_\_\_, 2000, "Documento Conpes 3080. Política Nacional de Ciencia y Tecnología 2000-2002".
31. \_\_\_\_\_, 2008, "Documento Conpes 3527. Política Nacional de Competitividad y Productividad".
32. MINISTERIO de Gobierno, 1991a, "Decreto 584 de 1991. Por el cual se reglamentan los viajes de estudio al exterior de los investigadores nacionales". *Diario Oficial*, No. 39702, febrero 26.
33. \_\_\_\_\_, 1991b, "Decreto 585 de 1991. Por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología-Colciencias y se dictan otras disposiciones", en: *Diario Oficial*, No. 39.702, febrero.
34. \_\_\_\_\_, 1991c, "Decreto 591 de 1991. Por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas", *Diario Oficial*, No. 39.702, febrero 26.
35. OBSERVATORIO Colombiano de Ciencia y Tecnología (OCyT), 2009, "Estatutos".
36. PRESIDENCIA de la República, 1991, "Decreto 393 de 1991. Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías", *Diario Oficial*, No. 39.672, 12 de febrero.
37. \_\_\_\_\_, 1994, "Decreto 2934 de 1994. Por el cual se aprueba el Acuerdo número 0021 de 1994 que establece la estructura interna del Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología 'Francisco José de Caldas', Colciencias y se determinan las funciones de sus dependencias". *Diario Oficial*, No. 41.666, 31 de diciembre.
38. \_\_\_\_\_, 2010, "Decreto 2610 de 2010. Por el cual se reglamentan los Consejos de los Programas Nacionales, a los que se refiere el artículo 7 de la ley 1286 de 2009 sobre Ciencia, Tecnología e Innovación", en: *Diario Oficial*, No. 46.340, 19 de julio.

