



## Epistemologic Reflection on Media Studies

In the contemporary world, Information Science is part of a discursive field about knowledge and information that we can name as social formation of meta-knowledge. Their knowledge possibilities are, at the same time, object of epistemological reflections and a symptom of change of status of epistemology itself.

**Keywords:** epistemology, information science, meta-knowledge.

**Submission date:** May 5th 2007

**Acceptance date:** May 22th 2007

En el mundo contemporáneo, la ciencia de la información es parte de un campo de discursos sobre el conocimiento y la información, que se puede denominar como una *formación social de metaconocimiento*. Sus posibilidades de conocimiento, así, son al mismo tiempo objeto de reflexión epistemológica y síntoma de cambio del estatuto de la misma epistemología.

**Palabras clave:** epistemología, ciencia de la información, metaconocimiento.

**Recibido:** 5 de mayo de 2007

**Aceptado:** 22 de mayo de 2007

### Origen del artículo

El texto retoma y desarrolla algunos de los temas presentados en el seminario del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM/CUIB), en septiembre de 1999. El escrito presentado en el CUIB fue publicado en un texto colectivo (González de Gómez, M. N. (2000), "Questiones epistemológicas de la ciencia de la información", en: Rendón Rojas, M. A. (comp.), *Problemas sobre teoría y epistemología de la ciencia bibliotecológica y de la información, discusión y análisis*, México, UNAM/CUIB).

MARÍA NÉLIDA GONZÁLEZ\*

TRADUCCIÓN DEL PORTUGUÉS DE LUIS IGNACIO SIERRA

# Para una reflexión epistemológica sobre la ciencia de la información



## El estatuto epistemológico del conocimiento de la información

La constitución de un campo científico de la ciencia de la información siempre fue una cuestión abierta. Difícil, para muchos; no relevante, para otros; desafiante, para algunos.

.....

\* **María Nélida González de Gómez.** Brasileña. Doctora en Comunicación (1992), de la Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil. Maestría en Ciencias de la Información (1983), de la Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Graduada en Filosofía (1968), de la Universidad Nacional de Rosario, antes Universidad del Litoral (UNR), Argentina. Investigadora titular del Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, del Ministerio de Ciencia y Tecnología (IBICT-MCT), Brasil (actual). Docente del posgrado en Ciencia de la Información, convenio IBICT con la Universidade Federal Fluminense (IBICT-UFF) (actual). Realiza actividades de investigación y docencia en el área de *ciencia de la información*, para buscar alargar las premisas epistemológicas de los estudios de la información, considerando dimensiones políticas,

Entre otros motivos de ese cuestionamiento permanente estaría, para nosotros, el carácter estratificado de aquello que se considera, en general, *información*<sup>1</sup>. Esta característica justifica, además, la orientación interdisciplinar o transdisciplinar del campo, en la medida en que éste se ve obligado a trabajar en la articulación de las dimensiones plurales del objeto informacional: semánticas, sintácticas, institucionales, infraestructurales, entre otras.

Por otro lado, en la medida en que *información* designa un componente principal de la constitución epistémica de las sociedades contemporáneas, su definición autorizada es disputada en múltiples arenas metadiscursivas. En las sociedades contemporáneas observamos la reducción de los espacios discursivos e institucionales de la epistemología y, al mismo tiempo, el incremento en escala geométrica de los recursos y actividades dedicados a la investigación y desarrollo de tecnologías de información, lo que parece ser un síntoma de cambios del estatuto del conocimiento. Así, el régimen de información, que inicialmente fue considerado subsidiario de los regímenes de verdad, ahora se presentaría como su sustitución.

Robert Merton (citado en Serres, 1990) afirma que entre las ciencias existe una concurrencia sobre cuál, de todas ellas, debe ser reconocida como vocera de aquello que Heidegger denominaba *la interpretación pública de la realidad*. En Occidente, ciertamente, la definición preferencial e imperativa del *mundo real* fue concedida oficialmente a la ciencia, de modo que la competición se realiza entre las versiones especializadas de la científicidad.

A partir de la modernidad, sin embargo, se instauró otra arena metadiscursiva, donde lo que estaría en disputa sería la *interpretación pública* de la misma científicidad. Y sería la epistemología, durante mucho tiempo, la que reclamaría para sí

el derecho y la competencia de decir de la ciencia *un algo más* que la ciencia no dice ni comprende sobre ella misma. Si la ciencia definía lo real, la epistemología definía la verdad.

De la ciencia de la información se espera, por tanto, la definición de lo que propiamente puede



.....  
1. Discutimos el concepto de *estratificación de la información* en nuestro trabajo (González de Gómez, 1999, pp. 7-31).

.....  
culturales y sociales de acciones y regímenes de información. Tiene publicaciones en las temáticas enumeradas, muchas disponibles en línea, en las revistas *Ciência da Informação*, *DatagramaZero*, *Perspectivas em Ciência da Informação*, *Ciência & Saúde Coletiva* (véanse <http://www.ibict.br> y <http://www.scielo.br>). **Correos electrónicos:** nelida@ibict.br, maria.nelida@terra.com.br.

o no llamarse *información*, y de la reflexión epistemológica sobre la ciencia de la información, el esclarecimiento de las condiciones de posibilidad de un conocimiento de información que pueda llamarse *científico*. ¿En qué medida la epistemología moderna podría contribuir a ese esclarecimiento?



## La epistemología y la ciencia

En su definición más generalizada, la *epistemología* sería el estudio de las posibilidades, origen, naturaleza y extensión del conocimiento humano. Indaga así por las condiciones y posibilidades del conocimiento en cuanto lo especifican como conocimiento legítimo o verdadero, o, en el marco conceptual occidental, como conocimiento científico.

Desde el punto de vista de sus antecedentes, de la *tradición* a la que pertenece, la *epistemología* nace de la filosofía, pero rápidamente se disocia de su origen, sea porque pretende ser un saber

autónomo y sin referencias filosóficas, como las epistemologías científicas (Piaget, 1970); o porque la misma filosofía no incorpora las demandas de autonomía de la ciencia.

En el marco de su primera formulación, la *epistemología* es, sin embargo, un saber que recibe su forma de la filosofía, pues de ella obtiene su legitimidad, y toma su materialidad de la ciencia, que constituye el dominio de construcción de su objeto, pues, con propiedad, ese objeto sería la científicidad, ya que sólo se relaciona con la ciencia por su referencia axiológica a la verdad. Y para hacer de la ciencia su objeto, comenzará por establecer su diferencia, aquello que, entre todos los saberes, sólo puede ser dicho de la ciencia.

Sobre esa operación definidora, la epistemología realizará luego otra, que es su operación específica, la operación de *demarcación*; al establecer lo que es a la ciencia, y cuál es su diferencia, le otorga la condición de saber privilegiado y de jerarquía superior, de modo que todos los saberes que no compartan sus atributos y están fuera de su jurisdicción constituyen, necesariamente, saberes periféricos y están excluidos del régimen de verdad de la ciencia o de sus sistemas de referencia y validación.

La pregunta por la naturaleza y eficacia de la operación de demarcación de la científicidad parece ser, así, el punto clave donde debe plantearse la cuestión de la posibilidad de un saber epistemológico.

Para poder hablar de las condiciones de posibilidad de la ciencia en general, la epistemología debería llenar, primero, las condiciones de posibilidad de constitución del dominio del conocimiento epistemológico. O sea, la existencia de un principio común al cual pudiesen remitirse todos los conocedores, todas las formas de conocer y todos los conocimientos.

Ese algo común, *locus* o suelo, sobre el cual se asienta la posibilidad de comunicación entre diferentes teorías y disciplinas científicas, fue idealizado por diferentes tradiciones filosóficas y epistemológicas, de diferentes maneras. El matematismo de la experiencia, en Galileo; el sujeto



virtual kantiano; el sujeto epistémico de Piaget (Luz, 1994); un lenguaje ideal formalizado, para el neopositivismo.

Debemos dejar claro que el problema no consiste en las dificultades de implantar algún procedimiento o *forum* para el establecimiento de consenso o de un criterio consensual de verdad. Se trata de una cuestión *ex ante*: de la posibilidad de comunicación entre los portadores de diversos saberes, de múltiples teorías, de conocimientos que, más que especializados y fragmentados, son, muchas veces, antagónicos o concurrentes. La cuestión que precede la formulación de criterios de verdad es la cuestión de la conmensurabilidad de los discursos sociales.

La epistemología normativa se sustentó, en efecto, en algunas premisas y presupuestos, como la convicción acerca de la existencia de una base de *experiencia neutra* transcultural y transubjetiva a la cual pueden remitirse todos los textos descriptivos y explicativos de los científicos. Esa *base neutra* alimentaba, también, la confianza en la eficacia de procedimientos universales de *control metodológico*. Condiciones establecidas y previsibles de verificación empírica y de consistencia lógica garantizan la equivalencia discursiva y gnoseológica de la producción científica, independientemente de los contextos de su generación y diseminación.

En las primeras décadas del siglo xx, la conmensurabilidad de los conceptos y las teorías científicas sería reformulada y reafirmada por el neopositivismo; ahora se buscaba como garantía la formalización lógica del lenguaje científico, en su uso argumentativo (Popper, 1975).

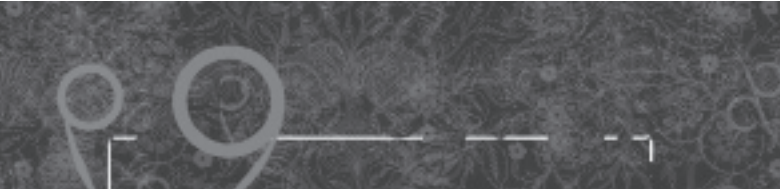
Después de la Segunda Guerra Mundial, justamente cuando la inversión en ciencia y tecnología comienza a desligarse del Estado para los sectores privados de la economía y de la sociedad civil, voceros del mismo aparato institucional y académico de producción del conocimiento científico comenzaron a manifestar sus sospechas sobre las concepciones *internalistas* de la ciencia, las cuales afirmaban su neutralidad y autonomía.



Algunas de las críticas más significativas provienen de los denominados *postempíricos*, como Popper, Kuhn, Polanyi, Lakatos, Toulmin, entre otros (Lakatos y Musgrave, 1975). En sus abordajes más especializados, las críticas focalizan tres puntos principales:

- a) Los límites y problemas de la *inducción* como instancia metodológica de prueba. Popper desarrolla uno de los principales abordajes del tema, a partir de su crítica a las concepciones más ingenuas del conocimiento, que él denomina *doctrina de la verdad manifiesta y teoría conspiracional de la ignorancia* (Popper, 1967a, pp. 13-14), al desarrollo del método *hipotético-deductivo* (Popper, 1967b).
- b) La problematización de la teoría de los *tres contextos* de producción del conocimiento. En esta concepción se afirma la relativa independencia de tres contextos que intervienen en la constitución de los conocimientos científicos: *el contexto de descubrimiento*, sujeto a factores psicológicos y subjetivos, a la motivación y a la imaginación, y se constituye en *ex antes*, conocimiento dicho propiamente científico; *el contexto de demostración*, donde se da la cientificidad del científico, ya que es el contexto de la experimentación controlada, codificada y *probatoria*; *el contexto de aplicación*, está sujeto a los intereses económicos y políticos, pero se





constituye *ex post* a la emergencia del conocimiento científico. Feyerabend (1977) es uno de los primeros en sustentar que el conocimiento científico es dependiente de sus contenidos de producción; así, las prácticas experimentales, los intereses, la imaginación y la lógica están totalmente imbricados entre sí.

- c) El cuestionamiento de la *commensurabilidad de las teorías y de los conocimientos científicos*. Teniendo como premisa la nueva filosofía del lenguaje de Wittgenstein; como expresión principal, la teoría de los paradigmas de Kuhn, ejemplificada en casos históricos de la misma ciencia, y como su expresión radicalizada, el anarquismo metodológico de Feyerabend (1991), quien se apoya en informaciones de la psicología y de la antropología, los postempíricos niegan la universalidad independientemente del contexto del discurso de la ciencia, y contraponen, a las tesis del carácter no contextual del discurso científico, sus tesis de la inconmensurabilidad de los discursos sociales generados por diferentes teorías, diferentes matrices disciplinares, diferentes culturas o subculturas.

Para Kuhn, entre uno y otro paradigma, o entre un juego de lenguaje y otro juego de lenguaje, no hay traducción, sino conversión:

La traducción siempre lleva consigo compromisos que alteran la comunicación. El traductor

debe decidir qué alteraciones son aceptables. Para hacerlo necesita saber cuáles son los aspectos del original que es más importante preservar y debe también saber algo acerca de la formación y experiencia de aquellos que van a leer su trabajo. [...] ¿Por qué es tan difícil la traducción, sea entre teorías, sea entre lenguajes? Porque, como ha sido señalado con frecuencia, los lenguajes seccionan el mundo de maneras diferentes y *no disponemos de ningún medio sublingüístico neutro de informar*. (Cursivas mías) (Kuhn, 1975, p. 437)

De hecho, *los paradigmas* de Kuhn no hacían más que despejar, sobre los territorios discursivos de la ciencia, la sombra que Wittgenstein colocaría para siempre sobre las concepciones universalistas del lenguaje. Para Wittgenstein, no existe ningún lenguaje capaz de sintetizar otros lenguajes.

A partir de la antropología, por otro lado, se comenzó a sospechar que, mucho más allá de la epistemología, la operación de demarcación, como operación definidora de los criterios de inclusión y exclusión de un saber en la esfera de la racionalidad, habría estado históricamente al servicio de otra operación, cultural y ontológica, que la trascendía: la operación por la cual la *sociedad occidental moderna* se autodefine como una cultura privilegiada para designar la realidad; aquella que dice de la *naturaleza* lo que es propiamente la *naturaleza* y del *hombre* lo que es propiamente el ser *hombre*. Esto porque es vocera privilegiada de la palabra eficaz: la ciencia (Serres, 1990).

Las principales armas y herramientas civilizadoras de dicha *sociedad* serían legitimadas por esa autorización ontológica de la ciencia, pues una vez que algo se afirma en nombre de ella, toda afirmación contraria es error, desvío, fabulación y mito. Queda establecida así una configuración *asimétrica* entre las *sociedades* que poseen la ciencia, y las otras sociedades, mágicas, primitivas, arcaicas, atrasadas (Latour, 1994).

Para Foucault, la máquina epistemológica y sus operaciones de demarcación tuvieron una esfera de acción





mucho mayor que los espacios formales de las academias y las instituciones de investigación. Habría actuado en los laboratorios, en las escuelas, en los confesionarios y en las bibliotecas; en los museos y en los hospitales. La operación de demarcación ampliada en los dominios de las instituciones reguladoras de lo cotidiano instaura el régimen de verdad dominante.

A partir de esa concepción, Foucault se destacó como cuidadoso experimentador de metodologías para trabajar con la singularidad de los acontecimientos práctico-discursivos, específicamente aquellos que por su carácter estigmatizado o periférico revelarían mejor las estrategias modeladoras de los regímenes de verdad.

Durante las últimas décadas, y debido a todas esas críticas, las indagaciones sobre el conocimiento fueron consideradas estériles o sustituidas por las cuestiones acerca del lenguaje.

Existirían, sin embargo, otros abordajes. La desconfianza en la epistemología generalizada como desconfianza en la potencia heurística y probatoria de los saberes científicos, para algunos, habría llegado a sus límites. Miembros de la escuela de Ginebra, seguidores de Piaget, después de décadas dedicadas a la investigación en psicología cognitiva y epistemología genética, nos hablan de la necesidad de un tercer abordaje (un *tertium quid*) capaz de establecer algunos hilos entre los abordajes empíricos y los epistémico-normativos. Para ellos, la epistemología clásica no logra explicar la singularidad de los procesos gnoseológicos, tal como se presentan en la evolución genética del niño o en la historia de la ciencia en cuanto tal; por otro lado, los estudios psicológicos o sociológicos no dan cuenta de las especificidades valorativas y estructurales de la racionalidad científica, de las razones de su emergencia histórico-cultural ni del papel desarrollado en el decurso de las transformaciones del pensamiento (psicogenéticas e históricas), por los *esquemas normativos generalizados* (Brown, 1997), como los argumentativos<sup>2</sup>.

### El conocimiento y la información: nuevos discursos

Los primeros discursos sobre las ciencias proceden del saber humanístico, como la filosofía y la historia.

La historia de la ciencia se desarrolló en cercanía de la filosofía y la epistemología, para las cuales parecería servir como laboratorio, ofreciendo la descripción empírica de un objeto ya constituido (las ocurrencias de los hechos de la cientificidad), cuando no actuaba como tribunal,

.....

2. La sociología de la cultura, por ejemplo, se confronta con una cuestión semejante respecto a los estudios de las artes, ya que por un lado debe considerar el arte como una práctica social como las demás y, por otro, debe establecer la diferencia y singularidad del arte, aquello que articula obras y vivencias entre sí y entre diferentes épocas y culturas, como modalidades de la expresión estética (Burger, 1992; Williams, 1992).



siguiendo el modelo “[...] de una institución y de un lugar donde se emiten juicios sobre el pasado del saber, sobre el saber del pasado” (Canguilhem, 1972, p. 11). Este tribunal, sin embargo, tenía en la epistemología el juez que autoriza el juicio.

Posteriormente, la historia de la ciencia se bifurcó en dos direcciones: el internalismo, que acepta como ciencia lo que así fuera definido y comprendido por los lenguajes científicos del presente, y el externalismo, que busca fuera de las ciencias las razones que expliquen su emergencia y desarrollo.

Para Canguilhem no se debe confundir, sin embargo, el objeto de la historia de la ciencia con el objeto de la ciencia: “La historia de las ciencias es la historia de un sujeto, que es una historia, que tiene una historia, en cuanto que la ciencia es ciencia de un objeto que no es historia, que no tiene historia” (Canguilhem, 1972, p. 14).

En primer lugar, la historia de la ciencia tiene un objeto que le es propio, la *historicidad*:

El objeto del discurso histórico es, en efecto, la historicidad del discurso científico, en la medida en que esta historicidad representa la efectivación de un proyecto interiormente regulado, pero atravesado por accidentes, atrasado o desviado por obstáculos, interrumpido por crisis, quiere decir, momentos de juicios y de verdad. (Canguilhem, 1972, p. 15)

Por otro lado, todo metadiscurso sobre la ciencia no puede ignorar su referencia a la verdad, aunque la concretización de sus prácticas requieran la mediación de instrumentos, técnicas y materiales: “La historia de las ciencias puede sin duda distinguir y admitir varios niveles de objetos en el dominio teórico específico que ella constituye: documentos para catalogar, instrumentos y técnicas para describir, métodos y cuestiones para interpretar, conceptos para analizar y criticar”.

No es posible, sin embargo, hacer historia de la ciencia sin remitirla a conceptos y teorías: “La historia de los instrumentos o de las academias no es historia de las ciencias si no se las coloca en relación en sus usos y destinos con teorías. Descar-

tes tiene necesidad de Ferrier para tallar lentes de óptica, pero es él quien hace la teoría de las curvas que se obtienen por el tallado” (Canguilhem, 1972, pp. 17-18).

En Canguilhem, la historia de la ciencia, aún impulsada por el proyecto de las ciencias humanas, trabaja sobre una temporalidad que se mide en relación con el advenimiento de la verdad científica, diferente al tiempo civil en el que se desarrolla la biografía de los científicos o del tiempo socioeconómico, en el cual se construyen e innovan los medios y los instrumentos.

La construcción de nuevos discursos sobre las ciencias en el campo de las ciencias sociales tuvo su inicio en las primeras décadas del siglo xx, y, al poco tiempo, la referencia axiológica pasaría del campo de los criterios de explicación al campo de lo explicado. Los estudios sociales de la ciencia se caracterizan, al comienzo, por el análisis de las ciencias objetivadas en sus actividades y productos, procediéndose a la aplicación de metodologías empíricas y cuantitativas al estudio de las instituciones de investigación, a las prácticas de los científicos y a los resultados de la investigación.

En un primer momento, podemos denominar ese abordaje empírico-analítico como *externalismo metodológico*, ya que no hace afirmaciones sobre el contenido propiamente gnoseológico de esos productos de las prácticas científicas. Posteriormente, la ciencia, sus agentes, prácticas y contenidos quedarán simétricamente inmersos en el campo más amplio de la producción social de prácticas, creencias, saberes y discursos.

Después de la Segunda Guerra Mundial, y con la emergencia de las nuevas tecnologías de información, lo objetivado por las nuevas áreas de las ingenierías y las ciencias de la computación será el conocimiento o, con mayor propiedad, la cognición. La analogía entre la mente y el computador abría caminos de interesantes perspectivas, tanto para los estudiosos de la mente como para los que diseñan e implementan los sistemas especialistas y desarrollan los nuevos dominios de la inteligencia artificial (Simon, 1969).





Es en el escenario contemporáneo donde el conocimiento —en una gama amplia que incluye la ciencia y la tecnología, junto con otros conocimientos políticos y económicos considerados estratégicos— pasa a ser objeto preferencial de estudios económicos, políticos y administrativos, reunidos bajo las denominaciones *inteligencia organizacional (knowledge management)* e *inteligencia competitiva*, entre otras.

En esa rápida enumeración, podemos observar que en las últimas décadas los discursos especializados, antes de abordar el conocimiento, trabajan sobre esas nuevas formas de producción de sentido que denominamos *metaconocimiento*, expresión de nuevos proyectos de intervención sobre otras formas sociales de conocimiento, comunicación e información.

<p>Economía, ciencias de la administración, negocios, ciencias de la computación y de la información (saber del cálculo, la estrategia y el control y monitoreo)</p>	<p>Énfasis en el proceso de generación y gestión de conocimiento, como: <i>knowledge management, knowledge assessment, knowledge brokering</i>, entre otros.                  Énfasis en el análisis de la información (contenidos + tecnologías) orientada a contextos colectivos de acción:                  Inteligencia organizacional                  Inteligencia corporativa                  Inteligencia competitiva                  Inteligencia económica                  Inteligencia regional                  Inteligencia social                  Inteligencia colectiva</p>
--	--

Fuente: González de Gómez, 2000a, 2000b.

**Tabla 1.**

El conocimiento como objeto de los saberes humanísticos especializados

<p>Filosofía e historia (saber de los fundamentos)</p>	<p>Teoría del conocimiento                  Filosofía de la ciencia                  Epistemología                  Historia de la ciencia</p>
<p>Ciencias sociales (saber descriptivo e interpretativo)</p>	<p>Sociología del conocimiento                  Estudios sociales de la ciencia                  Antropología cognitiva                  Psicología cognitiva                  Teorías del aprendizaje</p>
<p>Ciencias biológicas y neurobiológicas (saber explicativo)</p>	<p>Neurobiología                  Conexionismo</p>
<p>Ciencias de la computación, teoría de los modelos, ciencias lógicas y matemáticas (saber del <i>design</i>)</p>	<p>Ingeniería del conocimiento                  Inteligencia artificial                  Sistemas especialistas (<i>expert systems</i>)</p>

Si diversas serían las respuestas a las preguntas acerca de *qué, quién y por qué*, en relación a los discursos sobre el conocimiento, diversas serían también las estrategias sobre el *cómo* conocerlo. De ellas nos ocuparemos ahora, brevemente.

Entre las primeras, vinculadas a los abordajes tradicionales de la filosofía y las ciencias humanas, podríamos indicar las estrategias reflexivas, movimiento de autorreferencia de la razón, que tiene sus manifestaciones ejemplares en el pensamiento moderno, como en la duda metódica de Descartes o en la crítica de la razón de Kant.

A partir de finales del siglo XIX serán elaboradas nuevas premisas sobre la opacidad del conocimiento para el sujeto conocedor, y las nuevas estrategias gnoseológicas tendrán como objeto un *inconsciente epistémico* o un *conocimiento objetivo*, impersonal, sin sujeto. Se trata de estrategias descriptivas e interpretativas, que reformulan los abordajes tradicionales de las ciencias humanas y de la antropología, como la teoría de los paradigmas o la arqueología y la genealogía de Foucault; o de estrategias de objetivación, que buscan *operacionalizar* dimensiones observables y cuantificables del dominio gnoseológico.

La bibliometría, la ciencimetría y la infometría (Polanco, 1999) son algunas de las formas principales de un metaconocimiento de orientación nomológica, que se caracteriza por la búsqueda de regularidades empíricas y lecturas estructurales de tendencias, presuponiendo como condición la disponibilidad de un *corpus* de textos o de datos lo suficientemente amplio y consistente para sustentar generalizaciones empíricas de cierta grandeza.

En la década de los noventa, sin embargo, presenciamos la emergencia de nuevas estrategias, que se caracterizan por no ser explicativas (como las de orientación nomológica), ni interpretativas o descriptivas (como las de orientación histórico-antropológicas), sino por ser del orden de la construcción, del modelaje y de la intervención, y orientarse a la formulación de modelos y algoritmos (conozco aquello acerca de lo cual conozco el algoritmo de su producción). Con diferentes registros, se utilizan, de estas estrategias, la inteligencia artificial, la gestión del conocimiento y la vigilancia tecnológica.

En esta perspectiva, por una especie de paradoja, se habla del conocimiento de dos maneras contrapuestas: (a) el conocimiento es visto como objeto de un observador que puede conocerlo y observarlo independientemente de su productor, así, entonces, el conocimiento es del orden de lo objetivado y objetivo<sup>3</sup>. (b) El conocimiento es considerado como la construcción de un metaconocedor intencional y activo que puede objetivar, modelar o gestionar un proceso de conocimiento de otros conocedores, así como intervenir sobre lo observado y la observación.

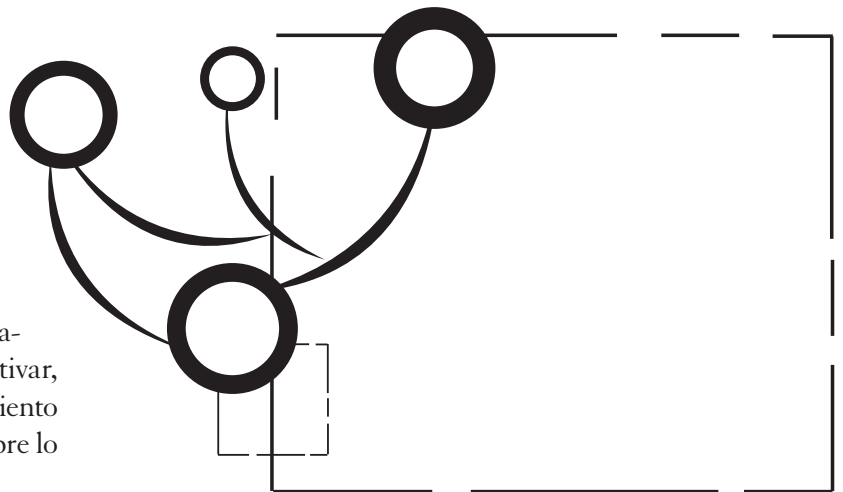
Sucede, así, una duplicación y contraste en la definición de la agencia del conocimiento, que presupone un sujeto alienado (ya que, al menos en ciertos casos, el conocedor no conoce las condiciones de producción y uso del conocimiento del cual es productor) y un sujeto intencional (el sujeto del metaconocimiento, capaz de gestionar y aclarar *al conocer* y al conocedor sus productos de conocimiento). Las estrategias de abordaje (*el cómo*) podrían ofrecer algunas pistas sobre el por qué y en dirección a qué

se constituyen estos saberes contemporáneos que se establecen como saber del saber.

La ciencia de la información, ¿qué tipo de científicidad?

La ciencia de la información ha utilizado, desde su origen, algunas de esas estrategias objetivantes y objetivadoras del conocimiento, presentándose bien como ciencia empírico-analítica, o bien como meta-ciencia, aunque en los últimos años haya explorado —creemos que con mayores perspectivas— un pluralismo metodológico propio de las ciencias sociales y de un campo interdisciplinar.

A partir de la teoría de la información desarrollada en el campo de la ingeniería de la comunicación, el estatuto del saber informacional sería el mismo de las ciencias de lo observable. En ese sentido, de una *ciencia alocucionaria*<sup>4</sup>. De hecho, inicialmente la información fue pensada como



.....

3. En este sentido, retomaría el conocido abordaje de Popper sobre el *conocimiento objetivo* que sería independiente del sujeto conocedor y del objeto conocido, adherido sólo a las reglas lógico-deductivas de arreglo y validación propias del discurso argumentativo (1975).
4. Es decir, una ciencia que no se construyó, ni por su metodología ni por el recorte de su objeto, a partir de los discursos de sujetos que generarían y usarían información en ambientes discursivos, diferenciándose así de los saberes que se construyen de manera comunicacional o dialogada.



del orden de lo previsible, de lo programable, del campo de la aplicación del cálculo (Levy, 1995).

De acuerdo con aquel punto de partida, en una concepción empírico-analítica de las ciencias, la construcción de una ciencia de la información dependería de la posibilidad de afirmar o aceptar algunas de las siguientes premisas o condiciones:

- a) *Información* designa una entidad independiente del sujeto conocedor, sea éste una persona común o un científico de la información, que hace de la información el objeto intencional de sus prácticas de investigación.
- b) Siempre es posible establecer a priori de cualquier situación de experiencia y comunicación *cuándo la información es el caso o no es el caso*, de modo que se puedan instituir criterios rigurosos y suficientes para la demarcación del alcance y extensión del campo de los procesos y fenómenos de la información.
- c) Los científicos de la información mantienen con su objeto *una relación alocucionaria*, es decir, pueden deslindar los fenómenos de la información de sus propias prácticas comunicacionales y cognitivas.
- d) Entre las prácticas culturales —llamadas informacionales— las observaciones de los fenómenos de información y las teorías de la ciencia de la información hay una distancia perceptible y, de cierto modo, irreductible.
- e) Es posible establecer relaciones constantes entre fenómenos o propiedades de fenómenos informacionales, de modo que esas regularidades observables puedan ser generalizadas y formuladas como leyes.
- f) Las observaciones de relaciones regulares o constantes permiten establecer secuencias (antece-

dentos y consecuentes) entre fenómenos o dimensiones de fenómenos informacionales, lo cual admite previsiones y anticipaciones causales.

Si esa versión *alocucionaria* del saber informacional tiene como su principal punto de partida la *teoría de la información* de la década de los cuarenta, una nueva figura del saber informacional, como *metaciencia*, deberá surgir más de dos décadas después.

La representación de los contenidos informacionales de los registros del conocimiento mediante procesos de catalogación, clasificación e indexación, aplicados a grandes volúmenes de ítems de información, a su vez agregados y organizados en las grandes bases de datos catastrales y bibliográficas, daban cuerpo y visibilidad al conocimiento, como actividad anclada en el tiempo y en el espacio, colectivo e institucional, cuyos movimientos y direcciones indicaban la prioridad y la relevancia de áreas temáticas, actores y centros de productividad.

Esas coordenadas informacionales sobre el conocimiento no sólo serían útiles para optimizar la comunicación científica y como instrumentos para la recuperación y diseminación de la información, sino que también se mostrarían significativas para el monitoreo y análisis de la productividad científica de organizaciones, instituciones de investigación, regiones y países, en una reutilización de esa *metainformación* para la gestión político-administrativa de las actividades científicas.

Si miramos retrospectivamente la ciencia de la información, aun cuando no reconocía ninguna referencia a la epistemología, compartía algunas de sus premisas: la primera, la presuposición de una base racional común en los discursos sociales

de la ciencia y sobre la ciencia, entendida como *conocimiento público*. La segunda, la transparencia e inteligibilidad de la ciencia, ya que tenía en la visibilidad y comunicabilidad un principio esencial de su existencia. Puede decirse, además, que la ciencia de la información ha sido una de las guardianas de la conmensurabilidad de los discursos científicos, lo que caracteriza la ciencia como la práctica social de mayor potencia de circulación informacional, la de mayor eficacia de codificación y explicitación de sus propios procesos productivos y de mayor rigor y eficacia institucional en la reglamentación de los mecanismos y prácticas de estabilización de discursos y saberes. Bibliometría, cienciometría e infometría son expresiones de esa confianza y orientación.

De ahí que muchos de los cuestionamientos a la epistemología sean transferibles a los estudios de la información y, al mismo tiempo, que los desarrollos en el área de la ciencia de la información tengan un carácter al menos ilustrativo para los estudios epistemológicos.

Por un lado, las actividades científicas han perdido su transparencia. Hoy se multiplican las lecturas narrativas, antropológicas o contextualizadoras, de modo que los estudios de los ciclos y flujos de la información científica y tecnológica, proyectados sobre los patrones de la comunicación científica y especializada, requieren un mayor esfuerzo teórico y metodológico para sustentar sus demandas de rigor y eficacia.

Por otro lado, las cuestiones informacionales son reformuladas con nuevos énfasis y en nuevos territorios sociales, aproximándose a cuestiones como el aprendizaje de otros actores, las organizaciones, por ejemplo, y de otros escenarios, como el de las empresas y los negocios.



Nuestra posición al respecto es que la ciencia de la información no debería ser vista como un doble opaco de la epistemología, en su versión iluminista de una *metaciencia*, y al mismo tiempo consideramos que ella integra, junto con la epistemología, un campo de explicitación de formaciones sociales de metaconocimiento y que una lectura conjunta o transversal de cuestiones y conceptos puede tener efectos esclarecedores para las dos disciplinas.

Sin pretender profundizar ahora en este análisis, nos gustaría recordar algunas indicaciones de lo que sería el recorrido de la ciencia de la información en los dominios del conocimiento de segundo grado (o metaconocimiento), pero con las direcciones de indagación que constituyen su diferencia en relación a lo que podría ser una *metaciencia*.

Para reconstruir algunas de esas direcciones recordaremos a Husserl, quien nos habla de las *formaciones del conocimiento* y de su realización bilateral. En cuanto formaciones objetivas son establecidas simbólicamente y objetivadas mediante *productos prácticos*, con lo que pasan a integrar un determinado campo temático; las formaciones subjetivas están presentes en los sujetos del conocimiento, en sus actividades de pensamiento (Husserl, 1962, p. 35)

Para Husserl, el pensamiento de los investigadores adquiere una coherencia y organización subjetiva e intersubjetiva, en la medida en que todos participan del mismo *interés teórico*; el campo temático, a su vez, como reunión significativa de los productos de una acción intencional, configura una unidad progresiva y abierta, de donde es posible establecer conexiones y combinar entre sí la multiplicidad temática de los conocimientos singulares.

Esa posible unidad y consistencia del campo temático, que tendría como factor de integración de las formaciones subjetivas y objetivas del conocimiento la relación intencional con un objeto, ofrece ciertas analogías con los modos de construcción de objeto de los estudios de organización del conocimiento.

El abordaje fenomenológico tiene, de hecho, impacto en muchas otras disciplinas, que retoman



de cierto modo las indicaciones husserlianas sobre las dos dimensiones del conocimiento: *la forma* (el conocer como acto o, en términos husserlianos, *noesis*) y su *contenido* (o, en Husserl, *noema*).

Si las opciones fenomenológicas se caracterizan como *trascendentalistas*, ellas sugieren una indagación que se encamina a la superación del dualismo objetivo-subjetivo, forma-contenido<sup>5</sup>; indagación que dará lugar a las formaciones del conocimiento que tienen en la ciencia de la información uno de sus desdoblamiento y, en la filosofía y en la epistemología, los primeros cuestionamientos.

Langridge (1989) ilustra cómo se desarrolla uno de esos abordajes del metaconocimiento, la organización del conocimiento, en una intersección de la biblioteconomía con la ciencia de la información. El autor parte del establecimiento de una diferencia entre formas de conocimiento y tópicos: *los tópicos* se refieren a los fenómenos que conocemos; *las formas de conocimiento* son modos de conocer, modos de *ver* diferenciados, a veces antagónicos, que no admitirían nuevas divisiones sin perder su significado, tal como ocurre con las ciencias físico-naturales, la filosofía, las artes, la tecnología y la religión. Según el autor, las categorías de Ranganathan<sup>6</sup>, como las *clases últimas*, a las cuales se pueden reducir los fenómenos en su multiplicidad, ayudarían a reconocer los tópicos (qué entidades, con qué atributos, cuáles actividades, etc.)

Existiría, todavía, una tercera modalidad de conocimiento que combina formas de conocimiento y tópicos, dando lugar a las *especialidades*. La zoología (especialidad) sería la ciencia empírico-natural (forma) que estudia los animales (tópico); ética es la filosofía (forma) de la moral (tópico). Esos recortes del conocimiento son denominados, en general, como disciplinas, pero muchas veces sin diferenciarse de las formas del saber y las especialidades. Para Langridge: “Las formas son poco numerosas, estables y mutuamente excluyentes, pero las especializaciones son muchas, en número creciente y se yuxtaponen” (1989, p. 31).

En un estudio anterior al de Langridge, Rawski considera que la sobreposición de campos

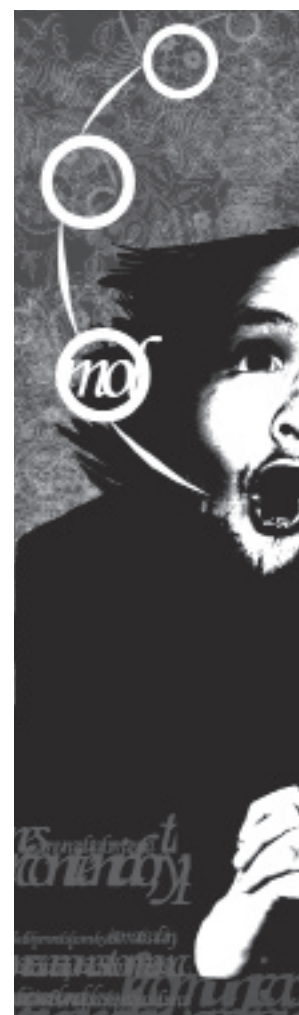
temáticos y abordajes produciría diferentes modalidades de interdependencia entre los conocimientos. Algunas veces, una disciplina utiliza para sus propósitos un instrumental y un conocimiento propios de otras disciplinas. Es posible utilizar la estadística para realizar estudios de historia demográfica, aunque sin conocer profundamente la estadística como ciencia o disciplina; ya una historia de la estadística exigiría un conocimiento mucho mayor de las dos áreas. Explorar la convergencia entre las inferencias estadísticas y la narratividad histórica presupone una interacción de tal intensidad que las relaciones entre las dos disciplinas tendría que ser de *traducción recíproca* (Rawski, 1973, p. 121).

Cuando un problema exige, para su resolución, la coocurrencia de diferentes saberes, podemos decir que estamos, según Rawski, en una situación interdisciplinar. La situación interdisciplinar es el resultado de un *acontecimiento*, el encuentro interdisciplinar, que se constituye por la interrogación sobre un problema: “Todo encuentro interdisciplinar requiere un conocimiento de hechos relevantes en las dos áreas disciplinares envueltas, y ciertas ‘naciones conectivas,

.....

5. En esa dirección, creemos que aún hoy se habla de tecnologías del continente y tecnologías del contenido.

6. PMEST significa: personalidad, materia, energía, espacio, tiempo (Ranganathan, 1967).



sustentadas por esos hechos relevantes” (Rawski, 1973, p. 124.).

El *encuentro interdisciplinar* del cual nos habla Rawski es el momento de la comunicación y del intercambio, pero con un interés de conocimiento compartido que impulsa su convergencia en dirección a un problema común.

El locus de la situación interdisciplinar es el acontecimiento interdisciplinar. El locus del encuentro interdisciplinar es el problema. Y no debemos confundir las cosas. Una situación interdisciplinar, no importa cuán familiar sea, permanece indeterminada [...] hasta que se establezca una relación de equivalencia entre los términos del encuentro disciplinar o, si se prefiere, entre los términos de las nociones conectivas que operacionalizan ese

encuentro. (Rawski, 1973, p. 126)

Podemos ver así que, sin tener siempre una postura reflexiva sobre sus premisas, los estudios de la información acompañaban, en gran parte, el camino de las tradiciones epistemológicas y metafísicas dominantes en Occidente, aunque muchas veces se alejaban de ellas, algunas como traición antes que por intención. De hecho, las prácticas y actividades informacionales se resistían a la atemporalidad ideal de sus premisas. En auxilio de esas prácticas, fueron siendo adoptadas las metodologías externalistas de estudio de las ciencias, como la bibliometría. Al comienzo, las metodologías empiristas, de hecho,

inclinarian el plato de la balanza en una sola dirección (la de la objetivación del conocimiento y de la información), pero con objetivos similares a los que, tiempos después, llevarían esos estudios informacionales a enfatizar en las construcciones locales y subjetivas de significados.

La referencia de Rawski a Shera (según la cual las cuestiones informacionales tienen que ser leídas en el contexto de una epistemología social) sería ya un dato de la creciente inclusión de los procesos informacionales en el campo social.

En esa dirección, creemos, se desarrollan y desarrollarán las nuevas versiones de la ciencia de la información, ni ciencia alocucionaria, ni metaciencia, tal vez, una *transciencia*. Trabajamos, así, sobre un preguntar renovado por algunas convicciones y algunas cuestiones aún sin respuestas totalmente satisfactorias.

Por un lado, las posibilidades y formas del conocer no pueden establecerse totalmente a priori, como si precediesen a la historia, a las formaciones sociales y a sus actores gnoseológicos. La racionalidad acontece siempre como procesos multiformes de racionalización.

Por otro lado, lo social parece haber perdido su transparencia e inteligibilidad. ¿Cuál sería la mejor definición de ese sujeto social del conocimiento? Si no podemos hablar de una *agencia privilegiada* que tenga la extensión y consistencia de la sociedad global, ¿cuál es la visión que hace visible lo invisible? ¿Se trata de algo anónimo, inconsciente y agregado que sólo es percibido por el cálculo estadístico, la heurística económica, la sospecha ideológica? ¿A partir de qué condiciones, prácticas y axiológicas, sobre el fondo de las posibilidades antropológicas y culturales, los individuos y los grupos sociales desarrollan estrategias selectivas de estabilización o de cambio de ecosistemas de conocimiento e información?

Luego de sustituir los testimonios y la comunidad de experiencia y reformular las reglas de construcción de los testimonios institucionales y documentales, ¿cuáles son y cómo se establecerán las condiciones de evidencia social en los nuevos ciberespacios de la información?



## Referencias

- Brown, T. (1997), "Inhelder's valedictory. The genetic epistemologist", en *The Journal of the Jean Piaget Society*, vol. 25, núm. 2.
- Burger, P. (1992), "On the problem of the autonomy of art in bourgeois society", en Frascina, F. y Harris, H. (eds.), *Art in Modern Culture an Anthology of Critical Texts*, Londres, Phaidon Press, pp. 51-63.
- Callon, M. (1997, julio), "Actor-Network Theory-The Market Test", en *Actor Network and After*, Workshop Keele University.
- Canguilhem, G. (1972), "O Objeto da historia das ciências", en *Tempo Brasileiro*, vol. 28, pp. 7-21.
- Castells, M. (1997), *La era de la información: economía, sociedad y cultura de la economía informacional*, Madrid, Alianza.
- Edmond, A. (1990), "Rules of indexing a critique of mentalism in information retrieval theory", en *Journal of Documentation*, vol. 46, núm. 2, pp. 81-101.
- (2006), *The role of the scientific paper in science information systems*, Ontario, University of Western Ontario, disponible en <http://instruct.uwo.ca/faculty/Frohmann>, recuperado: 20 de enero de 2006.
- Feyerabend, P. (1991), *Adeus à razão*, Lisboa, s. e.
- (1977), *Contra o método*, Río de Janeiro, F. Alves.
- Foucault, M. (1984), *Microfísica do poder*, Río de Janeiro, Graal.
- (1970), *La arqueología del saber*, México, Siglo XXI.
- Frohmann, B. (1995), "Taking policy beyond information scienc: applying the actor network theory for connectedness information, systems, people, organizations", en *Annual Conference Canadian Association for Information Science*, 23<sup>rd</sup>.
- González de Gómez, M. N. (1999), "O caráter seletivo das ações de informação", en *Informare*, vol. 5, núm. 2, pp. 7-31.
- González de Gómez, M. N. (2000a), "La sociedad del conocimiento. Análisis del concepto referente", en *Coloquio Internacional de Investigacion Bibliotecológica*, México.
- (2000b), "Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento", en Almeida de Ascensio, M.; Calvá González, J. J.; Hernández Salazar, P.; Naumi Piña, C. y Rendón Rojas, M. A. (eds.), México, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, pp. 15-32.
- Habermas, J. (1994), *Teoría de la acción comunicativa. Complementos y estudios previos*, Madrid, Cátedra.
- (1987), *The Theory of Communication Action*, Boston, Beacon Press.
- Husserl, E. (1962), *Lógica formal y lógica trascendental. Ensayo de una crítica de la razón lógica*, México, UAM.
- Inhelder, B. y Caprona, D. (1997), "Toward a psychological constructivism structures? Procedures?-Two indissociables. What subject for psychology?", en Brown, T., *Inhelder's Valedictory. The genetic epistemologist. The Journal of the Jean Piaget Society*, vol. 25, núm. 2.





- Kuhn, T. (1975), *A estrutura das revoluções científicas*, São Paulo, Perspectiva.
- (1975), “Considerações em torno a *mis criticosk*”, en Lakatos, I. y Musgrave, A. (eds.), *La crítica y el desarrollo del conocimiento*, Barcelona, Grijalbo, pp. 391-454.
- Lakatos, I. (1975), “La falsación y la metodología de los programas de investigación científica”, en Lakatos, I. y Musgrave, A. (eds.), *La crítica y el desarrollo del conocimiento*, Barcelona, Grijalbo, pp. 203-343.
- y Musgrave, A. (eds.) (1975), *La crítica y el desarrollo del conocimiento*, Barcelona, Grijalbo, pp. 203-343.
- Langridge, W. (1989), *Subject analysis principles and procedures*, Londres, Browler-Saucer.
- Latour, B. (1988), “The politics of explanation an alternative”, en Woolgar, S., *Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge*, Londres, Sage.
- (1995), “Ces réseaux que raison ignore: laboratoires, bibliothèques, collections”, en: Baratin, M. y Jacob, C., *Le pouvoir des bibliothèques: la mémoire des livres en Occident*, París, Albin Michel.
- (1994), *Jamais fomos modernos*, Río de Janeiro, s. e.
- (2000), *Ciência em Ação. Como seguir cientistas e engenheiros sociedade fora*, São Paulo, UNESP.
- Levy, P. (1995), *A Máquina Universo*. Lisboa, Instituto Piaget.
- (1998), “Essai sur la cyberculture. L’Universel sans totalité”, en *Rapport au Conseil de l’Europe* [en línea], disponible en <http://hypermedia.univ.paris8.fr/pierre/cyberculture/cyberculture.html>, recuperado : 18 de mayo de 1998.
- (1997), *Inteligencia coletiva*, Petrópolis, Vozes.
- (1996), *O que é virtual?*, Río de Janeiro, Editora 34.
- Lyotard, J. (1990), *A condição pós moderna*, Río de Janeiro, Olimpo.
- Luz, J. L. (1994), *Jean Piaget e o sujeito do conhecimento*, Lisboa, Instituto Piaget.
- Metcalf, J. (1970), *Naturaleza y métodos de la epistemología*, Buenos Aires, Proteo.
- Morin, E. (1986), *La méthode, 3. La connaissance de la connaissance*, París, Seuil.
- Piaget, J. (1970), *Naturaleza y métodos de la epistemología*, Buenos Aires, Proteo.
- Polanco, X (1999), *Aux sources de la scienciométrie* [en línea], Solaris, disponible en <http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/do2/2polanco1.html>, recuperado: 27 de febrero de 1999.
- Popper, K. (1975), *Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionaria*, Belo Horizonte, Itahiaia, São Paulo, Editorial Universidad de São Paulo.
- (1967a), *El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones*, Buenos Aires, Paidós.
- (1967b), *La lógica de la investigación científica*, Madrid, Tecnos.
- Ranganathan, S. R. (1967) *Prolegomena to Library Classification*, Nueva York, Asia Publishing House.
- Rawski, C. (1973), *Toward a theory of librarianship* [Papers in honor of Jesse H. Shera], New Jersey, Scarecrow.
- Serres, M. (1990), *Hermes, uma filosofia das ciencias*, Río de Janeiro, Grijalbo.
- Simon, H. (1969), *The Science of the Artificial*, Massachussets, MIT Press.
- Star, S. L.; Brower, G. C. y Neumann, L. J. (1998), *Transparency at different level of scale: convergence between information artefacts and social worlds. Library and Information Science*, Universidade of Illinois, Urbana-Champaign.
- Williams, R. (1992), “The works of art themselves?”, en Francina, F. y Harris, J. (eds.), *Art in Modern Culture an Anthology of Critical Texts*, Londres, Pahidon, pp. 315-318.
- Wittgenstein, L. (1996), *Investigaciones filosóficas*, Petrópolis, Vozes.

