

Técnicas, tipos y velocidades de lectura tras la investigación documental

*Rodrigo Tovar Cabañas**

INTRODUCCIÓN

Las evaluaciones científicas que se encargan de medir la productividad académica a partir de documentos como artículos y demás obras publicadas, se enfocan sólo a los resultados o, mejor dicho, a la evidencia física de un escrito.¹ Pero aún no existe una metodología tendente a evaluar los diversos procesos por los que atraviesa una investigación tales como elección del tema, acopio de bibliografía básica, elaboración de fichas bibliográficas, hemerográficas y de contenido, lectura rápida de material, delimitación del tema, elaboración del esquema de trabajo, ampliación del material ya delimitado, lectura minuciosa del material seleccionado, organización y revisión del esquema general del trabajo, así como la redacción final de éste, etc. Tampoco existen trabajos dedicados a señalar las diferencias de carácter formal y sustantivo entre investigadores, ni dentro de un mismo campo de trabajo. En ese sentido, para optimizar la concepción de evaluación científica de las propuestas vigentes es necesario caracterizar y explicar, previamente, los atributos de los evaluados, es decir, de los investigadores. Al respecto, para lograr el objetivo propuesto, brindar elementos para una tipología del desempeño académico, se requiere no ya una línea de investigación ni algún campo disciplinar específico, sino un método de trabajo abierto, que nos

* Candidato a doctor en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, rod_geo77@yahoo.com

¹ Ejemplo de esta práctica son las evaluaciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) de México.

pueda vincular las nociones centrales de la evaluación científica existentes en disciplinas distintas del círculo de la pedagogía. De allí que, en lo que sigue, se hará una serie de reflexiones en torno a algunos de los procesos relacionados con el ejercicio investigativo; en concreto, se darán a conocer las diversas técnicas, tipos y velocidades de lectura que se emplean durante el trabajo de investigación documental, con el fin de esquematizar un panorama del mundo de la investigación científica, y así tener un referente propicio para profundizar en las evaluaciones científicas y el desempeño académico.

TÉCNICAS DE LECTURA

La lectura es un concepto polisémico (Harris y Hodges, 1985: 226-235) pero, conforme a los objetivos propuestos, se optó por la definición de Ruth Strang (1964: 6), para quien la lectura puede ser un proceso de reflexión tendente a realizar interpretaciones y generalizaciones, así como a extraer (seleccionar) conclusiones y deducciones, y por la de Kenneth Goodman (1968: 15), quien dice que la lectura es una habilidad para procesar, archivar y comprender información, pues asumimos que, así entendida, es concomitante al origen moderno de la investigación científica. En efecto, Francis Bacon, tenido por algunos como el creador del método de investigación científica de corte experimental (Castaños-Lomnitz, 2003: 44), era al mismo tiempo un ávido lector (Harris y Hodges, 1985: 228). Hecha la salvedad, tenemos que hoy en día, para extraer información documental de los inmensos *corpus* de datos,² los investigadores recurren a una serie de directrices o lecturas indagatorias que, de acuerdo con su perfil, pueden agruparse en tres tipos básicos, a saber: las lecturas indagatorias que sirven para construir determinados estados de arte pueden tipificarse dentro de la *lectura seminárica*, mientras que las directrices o lecturas indagatorias que se utilizan para ubicar los componentes heurísticos e inefables de ciertos problemas, pueden agruparse bajo el signo de la *lectura autogestiva*; por último, pode-

² Por ejemplo, tan sólo en el campo de la ingeniería y la técnica existen alrededor de 70 000 revistas de investigación (Valderrama, 2007).



mos catalogar las lecturas investigativas cuya isotopía se encarga de atender la pragmática y la dinámica derivada de un problema dado dentro de la *lectura ética*. A continuación se hará una breve descripción de estos tipos básicos de lecturas indagatorias.

Lectura seminária

La lectura seminária es aquella que se realiza dentro del seminario investigativo y, por tanto, para poder decir algo sobre ella es necesario definir las principales características de este último. En ese sentido y, de acuerdo con Graciela Hernández Texocotitla (1988: 55-64), el seminario investigativo es una técnica de enseñanza-aprendizaje activa,³ en la cual se pide a cada participante que desarrolle a profundidad una lectura o directriz asignada (cuadro 1).

CUADRO 1. Principales directrices o lecturas de un seminario

Epistémica	Planteamiento lógico del problema (define las reglas básicas y racionales para realizar objeciones).
Geográfica	Contexto territorial del problema (determina la escala territorial del problema: mundial, nacional, regional, local, etcétera).
Histórica	Cronología de hechos trascendentales para el problema (polémicas históricas, parteaguas o rupturas sociales).
Semántica	Definición conceptual de los elementos que integran el problema (la eficacia metodológica estará en función de la depuración de los conceptos).
Bibliográfica/ hemerográfica	Definición de los aportes académicos de los últimos diez y tres años, respectivamente (intención de documentar los nuevos hallazgos o descubrimientos).
Biográfica/referativa	Exposición de teóricos representativos mediante un estudio sociológico.
Entrevista	Presentación de los actores sociales involucrados en la temática, participación de organizaciones políticas, así como organizaciones no gubernamentales, etcétera.
Inéditos	Archivos y expedientes, escritos desclasificados o de anticuarios, comunicación personal y demás documentos privados de autores.



³Esta institución académica tuvo su origen en España hacia el el siglo XVIII, concretamente en los seminarios de Orihuela (1740) y Murcia (1774); éstos constituyen la primera reforma educativa moderna, pues sus objetivos eran acceder a posiciones más críticas y actualizadas para cortar radicalmente con la dependencia docente e ideológica e introducir nuevos métodos (como el de historia comparada y el de física experimental) desde una perspectiva breve y concisa (Mas Galván, 2004: 163-200).

Staff multidisciplinario	Invitación y comentarios de tres a cinco especialistas en la materia.
Experiencia personal	Laboratorio, nuevas ideas o soluciones, trabajo de campo o prospección de la temática bajo estudio.

El objetivo es saber que todo tema, motivo de seminario, se puede analizar desde diferentes lecturas o directrices indagatorias, cuya agrupación llega a generar el estado del arte de dicho tema y la relación que guarda con su disciplina; conjuntamente trata de ver qué se ha realizado y qué falta por hacer (*interés implícito del seminario*), proponiendo nuevas líneas de investigación para el futuro. El objetivo explícito de un seminario es iniciar al alumno en la tarea investigativa, cuyo primer paso es el trabajo grupal o en común, pues la recíproca colaboración ayudará al joven investigador en su formación y en el dominio del método socrático de la mayéutica.⁴ Dicha técnica trata de profundizar y extender el conocimiento de una rama del saber, además de introducir al joven investigador en el método científico (Martínez, 1982: 64-65), principalmente en la técnica de descripción temática y en el análisis objetivo. Se espera que, en el futuro, los investigadores salidos del seminario logren realizar trabajos originales, y que sean más específicos respecto del tema central; por ejemplo, si el tema central de un seminario dado es “La escasez del agua en el mundo”,⁵ los trabajos futuros podrían derivarse en contenidos como “La legislación del recurso agua en los países latinoamericanos”; luego, esta última investigación pasaría a conformarse en otro seminario del cual podrían derivarse temas como “La ley de aguas residuales en México”, y a su debido tiempo también dicho argumento llegaría a convertirse en tema de seminario, y así hasta el infinito.

De esta manera, el seminario se convierte en el mejor laboratorio para trabajos científicos, tales como tesis de grado, artículos y proyectos tecno-industriales, etc. Al respecto, la producción académica de cualquier seminario estará en función del nivel científico de los participantes, así como de la organización institucional y el apoyo económico. De allí que el seminario sea la técnica de

⁴ En ese sentido, el seminario no busca enseñar cosas sino más bien enseñar a aprender.

⁵ La selección del tema “agua” se ha hecho con meros fines pedagógicos debido a que es de fácil asimilación, pero bien puede tomarse cualquier otro tópico.



lectura más extendida, tanto para la ciencia académica como para la ciencia industrial.⁶

Ahora bien, las ventajas de leer en seminario están relacionadas con el aumento de especialistas, que suelen ser útiles cuando se tiene un conocimiento general del campo del que forman parte y de la vinculación de sus acciones con otras para lograr objetivos más grandes (Buendía, 1991: 94); asimismo, con tales directrices de lectura indagatoria se construye el “estado del arte” de algo requerido por algún proyecto académico específico o por un grupo o escuela de pensamiento, además de conocer la estructura lógica de la escuela de pensamiento con la que se comparte el *ethos* electivo. Todo ello contribuye a que, en poco tiempo, a partir de reseñas, se conoce lo básico de una temática en particular, así como trabajar eficientemente de manera grupal, pues con la división científica del trabajo (departamentos o equipos de investigación) se ahorran tareas y se evita la duplicación de funciones.

En concreto, la lectura seminárica logra construir, en breve tiempo, el estado del arte de una temática asignada a través de una serie de directrices investigativas. Lo anterior no significa que la lectura seminárica no carezca de puntos débiles. La principal desventaja de esta técnica de lectura es el *súper análisis* en que suele caer el investigador, pues éste se acostumbra a fragmentar al infinito las diversas temáticas que aborda,⁷ que sólo trata desde las diez principales directrices del seminario. Es decir, a menos que esté dedicado a temas tales como mayéutica, filología, hermenéutica, ontología, escatología, sinonimia, entre otras herramientas investigativas de corte filosófico y humanista, así como a materias como política, derecho, economía, medios masivos, por lo general dichas consideraciones quedan fuera de la temática seminárica.⁸ De allí consideramos que estas últimas di-



⁶ Al respecto se tiene noticia que desde 1862, dicha técnica de enseñanza-aprendizaje o lectura seminárica demostró su eficacia, a guisa de ejemplo, considérense los primeros seminarios de las escuelas agrícolas de Estados Unidos (Courtney, 1960: 67-71) y el inmediato surgimiento de las grandes empresas agroindustriales.

⁷ Al respecto, creemos, al igual que Luis González y González (1995: 74), que la búsqueda de información colectiva abarca demasiados temas, pero los trata de manera muy superficial.

⁸ Esta forma de fragmentar cualquier temática es propia de nuestro tiempo o, como diría Zygmunt Bauman (1997), la inflexible separación de los discursos científico, moral y estético fue uno de los rasgos centrales de la modernidad.

rectrices investigativas corresponden a la lectura autogestiva que describiremos a continuación.

Lectura autogestiva

En esta investigación se define la lectura autogestiva⁹ como una técnica de enseñanza-aprendizaje de carácter autodidacta, en la cual el investigador, al *decidirse* por una búsqueda propuesta por iniciativa propia (Revueltas, 2008: 110), desarrolla a profundidad una problemática derivada de acciones precedentes (cuadro 2). Su objetivo es conocer las diversas formas que existen para abordar una temática conocida o desconocida, pues para la autogestión académica, el aprender o el conocer es impugnar, controvertir, ya que nada es definitivo, nada permanece; todo es cuestionable para la autogestión, dentro del campo de la educación superior y fuera del mismo (*ibid.*: 310), así como la relación que guarda dicha heurística con su disciplina (Mucio, 2002: 45), y trata de ver qué no se ha dicho sobre algún tema en particular, por qué no se ha dicho, etc., proponiendo nuevas líneas de investigación para el futuro. Otro objetivo es diseñar o esclarecer problemas inefables, que no tienen manera de ser nombrados, y son desconocidos por el común de los investigadores, pero cuya exposición mayéutica y/o hermenéutica al paso del tiempo genera, por lo regular, un debate académico.¹⁰ Dicha técnica también trata de profundizar y extender el conocimiento de una rama del saber o de descubrir nuevos horizontes (Mucio, 2002: 47), además de introducir al investigador en el método de la filosofía de la ciencia (principalmente en técnicas de corte ontológico y escatológico).¹¹ Se espera que en un futuro los investigadores acostumbrados a la lectura autogestiva logren realizar trabajos originales, y que sean desconocidos respecto a las temáticas propias de los seminarios; por ejemplo (continuando con el tema del agua), se espera que

⁹ La autogestión es un término que acuñó José Revueltas hacia 1968. Y se refiere a una toma de conciencia de lo que es estudiar y conocer, no como un ejercicio abstracto y al margen del tiempo y la sociedad que los rodea, sino como algo que se produce dentro de ellos y como parte de ellos, en relación y condicionamiento recíprocos (Revueltas, 2008).

¹⁰ Un ejemplo de este fenómeno es Michel Foucault, quien con sus trabajos mostró las partes que la sociología tradicional ignoraba sobre el tema "poder" (Giddens, 2003: 52).

¹¹ Escatológico no en su sentido vulgar, sino en su sentido filosófico (Castellani, 1963).



los títulos derivados de dicha técnica de lectura investigativa, en términos heurísticos, aludan a “La abundancia del agua embotellada en el mundo”, o bien “Del grifo a la botella, la política económica sobre el agua en la ciudad de México” o “El incremento de las ventas del agua embotellada en México durante la última década”, mientras que, bajo la tónica inefable, se podrían incluir temas como: “Litigios por el agua en acuíferos cuaternarios de la Mixteca Baja, México” o “Sed en los Alpes *vs* agua de Francia a la venta en Israel”. Por tanto, no cabe duda que esta técnica de lectura investigativa se convierte en la mejor opción para trabajos intelectuales de tipo disidente (Sciandra, 1983), como tesis de grado y artículos que, por lo regular, terminan siendo denuncias sociales con fundamento científico. En efecto, la producción académica de cualquier investigador que haya hecho uso de la técnica autogestiva dependerá, prácticamente en su totalidad, de su nivel científico,¹² pues en estos casos se deslinda el apoyo institucional y económico. De allí que esta técnica de lectura sólo sea empleada por la ciencia académica.¹³



CUADRO 2. Principales directrices de la lectura autogestiva

<i>Directriz</i>	<i>Características</i>
Mayéutica	Desacatar formalismos para formular situaciones de advenimiento.
Filología	Advertir la diversidad de cosmovisiones que existen para explicar hechos y fenómenos.
Hermenéutica	Analizar los discursos, tanto en su estructura objetiva como en su forma subjetiva.
Ontología/ escatología	Definir lo racional e inteligible de la realidad previamente asumida/ Esclarecer la última instancia de la disertación en estudio.
Sinonimia	Conocer la semejanza de significados entre palabras pertenecientes a disciplinas diferentes para poder realizar puentes teóricos.

¹² Aquí es preciso recordar que el advenimiento de los medios masivos de comunicación trajo a menos el talante de esta forma de investigar, pues la radio y la televisión hoy ocupan el lugar del vicio que otrora estaba reservado al libro, *ergo*, pocos contemporáneos pueden emular las 392 obras del decimonónico José Toribio y Medina (Feliú, 1958: 11). Tómese en cuenta que los SNI-3 o más prolijos científicos del Sistema Nacional de Investigación mexicano apenas rondan los 100 artículos.

¹³ Dicha técnica, ocasionalmente, también suele emplearla la ciencia industrial durante momentos de guerra tecnocomercial, sobre todo cuando alguna empresa logra una nueva patente y luego comienza toda una campaña de desprestigio contra el producto precedente, como en el caso de la telefonía celular (Fuente, 1994: 51), la producción zootecnista (Denell, 1999: 238), farmacológica (Cruz Martínez, 2008) o la venta de libros por internet (Bohórquez, 1998).

Etimología	Estudiar el origen de las palabras usadas en la acuñación de categorías para comparar significación originaria y contemporánea.
Política	Tener conciencia sobre la dicotomía dominación/consenso que genera el uso del discurso bajo estudio.
Jurídica	Conocer la relación que guarda el marco categorial bajo estudio con el sentido tanto deóntico como ideológico del derecho.
Economía	Tener conciencia sobre la dicotomía capital/trabajo que genera el uso del discurso bajo estudio.
Medios masivos	Conocer el manejo de los conceptos científicos en los medios masivos de comunicación.

Ahora bien, más allá del fomento hacia la tolerancia académica y la práctica interdisciplinaria a nivel teórico, la ventaja de la lectura autogestiva es que, a través de una serie de directrices investigativas, logra ubicar los componentes heurísticos e inefables de toda temática, consiguiendo con ello un grado de debate más amplio y enriquecedor, pues al tener noticia de las partes oscuras que encierra cualquier tipo de problema, son las teorías las que suelen ampliarse, pulirse o actualizarse.

Pero la actualización de una teoría o de cualquier marco categorial no se da, de manera espontánea, ni siquiera con el esclarecimiento de los problemas heurísticos e inefables, ya que el acto de teorizar exige un fuerte y minucioso ejercicio de sistematización y síntesis conceptual. Ahora bien, como dicho acto queda fuera de la lectura autogestiva y de la lectura seminárica, éste suele llevarse a cabo desde otra forma de lectura indagatoria, la cual intentaremos esbozar en las líneas siguientes.

Lectura ética

En este trabajo se define la lectura ética como una técnica de enseñanza-aprendizaje multidisciplinaria,¹⁴ en la cual tanto la experiencia como el lugar de enunciación del investigador orientan su posición respecto a un problema derivado. Su objetivo es construir un sistema de ideas suficientemente coherente para explicar aquellos fenómenos que no tienen campo explicativo,¹⁵ que no

¹⁴ Esta tendencia, propia de los principales teóricos del mundo moderno, es muy explícita en el campo de la economía política (Cordera, 2007: 183-199).

¹⁵ A guisa de ejemplo, tómesese el trabajo desarrollado por el geógrafo Milton Santos (2000), en torno a los sistemas de ideas y los sistemas de acciones.



cuentan con un marco categorial ni teórico, o bien lograr una síntesis conceptual para ciertas circunstancias límite que las disciplinas convencionales no abordan;¹⁶ trata de hacer explícita la pragmática de ciertos discursos políticos que la ciencia asume en torno a un tema particular, es decir, de denunciar la intromisión de ciertas ideologías en el campo científico. En concreto, esta técnica indagatoria se encarga de analizar la relación existente entre la geopolítica del intelecto, el colonialismo conceptual y la enajenación de las ideas en torno a un tema (cuadro 3). Dicha técnica de lectura también trata de profundizar y extender el conocimiento de varias ramas del saber, pues quien suele utilizarla comúnmente conoce a profundidad algunas docenas de temas; es decir, practican la lectura ética aquellos que desde la lectura seminárica, así como desde la lectura autogestiva, llevan años abordando una serie de temas concatenados. Donde los investigadores que realizan la lectura ética tratan de concientizar a sus colegas sobre la importancia de incluir ciertas cuestiones marginales al discurso científico más habitual, por ejemplo (siguiendo con el tema del agua), se espera que los títulos de dicha técnica de lectura investigativa en términos éticos aludan a “La angustia y otras psicopatías por el agua”, o bien “Mujeres, niños y ancianos. Las verdaderas víctimas de la guerra por el agua”, o “Crítica de la economía del agua”, así como “Por una distribución universal del agua”.



CUADRO 3. Principales directrices de la lectura ética

<i>Directriz</i>	<i>Características</i>
Pragmática	Descripción profunda del estado en que se encuentra el tema dado.
Holística	Noción de sistematizaciones cosmogónicas y de concilios ecuménicos anteriores a la propuesta que se pretende.
Geopolítica	Distribución geográfica del discurso en estudio, organización territorial de determinado saber.
Análisis del discurso	Intenciones ideológicas de los productores del tema bajo estudio.
Psicoanalítica	Evidenciar la significación inconsciente en las palabras del autor del texto.
Ética	Posiciones éticas y morales sobre determinado asunto o conocimiento nuevo.
Desenajenación	Aclarar tautologías, paliativos, eufemismos e inmovilidad teórica.

¹⁶ A guisa de ejemplo, tómesese el trabajo del filósofo Enrique Dussel (1985) en torno a las ideas filosóficas desarrolladas en la periferia del moderno sistema mundial.

<i>Directriz</i>	<i>Características</i>
Revolucionaria	Develación sintética y sistemática de las teorías que se proponen.
Mítica	Correlación metafórica de mitos relacionados con la temática bajo estudio.
Crítica	Advertir la idolatría, los dogmas y creencias en que suelen caer los discursos científicos.

Para continuar con el segundo objetivo, pausamos esta reflexión en torno a las técnicas de lectura indagatoria, argumentando que la primacía de la lectura seminárica no es una ley natural, sino que depende de la moda académica y del contexto histórico y geográfico en el que viven los intelectuales; asimismo, el orden en que se han descrito dichas técnicas de lectura indagatoria atiende únicamente a fines pedagógicos, pues en realidad existen intelectuales que inician sus investigaciones desde las directrices éticas, otros desde la posición autogestiva, o bien existen galenos que abandonan una forma de inquirir para indagar desde otra técnica de lectura. Sobre este último punto tómanse como casos emblemáticos, por una parte, el giro intelectual que dio el respetado sociólogo Manuel Castells de la lectura autogestiva hacia la lectura seminárica y, por otra, el que dio el respetado geógrafo David Harvey, de la lectura seminárica hacia la lectura autogestiva.¹⁷ Conforme a los argumentos antes dichos, vemos que el proceso de investigación documental, es decir, la lectura minuciosa de documentos, está en función o fuertemente determinada por la técnica de lectura, sea ésta seminárica, autogestiva o ética, de las cuales se puede decir que ninguna es incorrecta, que las diferencias entre ellas son producto de una inquietud o interés investigativo diferente. Desde otro ángulo, tenemos que si la inquietud científica es enunciar el estado del arte de una temática dada, la lectura seminárica es el camino a seguir; luego, si la inquietud científica se asocia con la necesidad de aclarar las deficiencias teóricas de un discurso dado, la lectura autogestiva es la opción, mientras que si la inquietud científica orilla al galeno a buscar una síntesis sistemática de una intemperie de conocimien-

¹⁷ En efecto, la posición teórica no es una variable estática; incluso el pensamiento de un mismo autor evoluciona al paso de los años.

to dado, la lectura ética será precisa para tal efecto. Lo incorrecto es confundir diversidad de lecturas indagatorias o, si se quiere, de posiciones académicas con incapacidad intelectual. Lo nefasto es que la ciencia, en su calidad de institución social, privilegie a aquellas investigaciones que hacen uso de cierta técnica de lectura indagatoria en detrimento de las demás, pues cuando esto ocurre, la ciencia deja de ser una institución social y se convierte en un fascismo académico, en una mafia de intelectuales acostumbrados a reprimir y excluir todas las investigaciones que no concuerden con la técnica a seguir, dicho sea de paso, políticamente impuesta.¹⁸ Al respecto, es preciso subrayar que el problema que pone en tela de juicio el rendimiento y la productividad académica y su consecuente evaluación, como vemos, no tiene que ver con la técnica de lectura que emplee el investigador o el evaluado; por consiguiente, cabría preguntarse si dicha productividad tiene alguna relación con el tipo de lector que es el investigador o el intelectual. En efecto, la lectura investigativa también depende de los tipos de lectores, de los cuales se expondrán a continuación algunas características.



TIPOS DE LECTORES

Podemos decir que a través de la historia siempre han existido diversas escuelas de pensamiento, de las cuales, aquellas que compartieron un contexto geográfico relativamente cercano, tuvieron enconadas rivalidades entre sus principales exponentes.¹⁹ Más aún, dentro de una misma institución académica, en no pocas ocasiones se han dado dividendos entre colegas,²⁰ siendo la principal escisión la que marcan, por un lado, los científicos de las áreas físicas y, por el otro, los intelectuales de las áreas sociales y las humanidades.

Pese a la subestimación y menosprecio mutuo que se da en este frente, es de suma importancia recordar las palabras que pronunció al respecto Charles P. Snow, en la Universidad de Cambridge,

¹⁸ Un claro ejemplo de esta situación se dio en 2004, cuando el gobierno de Estados Unidos prohibió que las revistas científicas publicaran artículos de investigación procedentes de países como Cuba, Irán, Libia y Sudán (Rivera, 2004).

¹⁹ Por ejemplo, véase el estoicismo y epicureísmo del mundo helénico; el humanismo y la escolástica del Renacimiento; la ilustración y el romanticismo, etcétera.

²⁰ En México, según Francisco Cervantes (2000: 21-28), esa conducta data desde 1554.

el 7 de mayo de 1959. “La formación [académica] no tiene absolutamente ningún merito intelectual” (2000: 91). En otro orden de ideas, las causas de tales debates, más allá de la obvia defensa teórica, tienen su origen en el proceso histórico al que se supeditan los actores sociales involucrados; en ese sentido, los pleitos académicos suelen darse entre distintos grupos de generaciones,²¹ entre viejos y jóvenes intelectuales, así como entre diferentes gremios de profesionistas, entre geógrafos, ecólogos, biólogos, etc. Finalmente, también suelen darse controversias académicas a consecuencia de los diferentes hábitos de lectura de cada uno de los investigadores. Esta última consideración es la que intentaremos desarrollar en el presente párrafo, para la cual hemos convenido que, cuando hablamos de tipos de lectura, en realidad nos referimos a los tipos de lectores, a la historia de la lectura intelectual de nuestra era moderna que, como dice Darton (2003: 434), resulta muy difícil de describir debido a que muy pocos galenos dejan huellas de cómo leen.

Desde un marco histórico-geográfico de la cultura occidental es razonable admitir que la realidad cultural de la España de los siglos XVI y XVII se caracterizaba por tener más de un 80% de población sin competencia hacia la lectura; asimismo, como dice Chevalier, “la poesía de los Siglos de Oro en España está fragmentada en islotes geográficos casi totalmente independientes entre sí y poco permeables” (1976: 63); esto quiere decir que los lectores de esos siglos fueron, en términos estadísticos, muy pocos y a su vez dispersos,²² por lo que no hubo necesidad de hacer una clasificación de ellos en función de sus destrezas. A cambio, lo que tenemos para esos siglos son los inventarios de bibliotecas tanto de España como de las antiguas Indias, en los cuales se han detectado perfiles muy concretos de bibliófilos, donde la cúspide es de la nobleza, luego los eclesiásticos del clero regular o secular, los eruditos y humanistas forman otro grupo, los artistas y funcionarios públicos (notarios, abogados, médicos, arquitectos, pintores, etc.) también amasaron

²¹ Este problema lo atisbó perfectamente Carlos Martínez Assad, al señalar que, al inicio de este siglo XXI, conviven cuatro generaciones de investigadores (González, Martínez y Aguirre, 2005: 215).

²² Extrapolando el fenómeno, tómesese en cuenta a los 3 000 intelectuales que da Darton (2003: 167) para la Francia del siglo XVIII.



bibliotecas, así como personajes con cargos políticos mayores como virreyes y arzobispos (Manrique, 2008).

No es sino hasta el inicio del siglo XIX cuando se empieza a notar ligeramente la necesidad de ubicar a los lectores en función de su disposición hacia el hábito de la lectura; en ese sentido, y de acuerdo con el interés, así como el carácter, el humor y la imaginación, el poeta decimonónico Samuel Taylor, en 1819, describió en términos metafóricos cuatro tipos de lectores: 1) las esponjas, que se caracterizan porque absorben todo lo que leen y lo devuelven en el mismo estado, sólo que un poco más sucio; 2) los coladores, o quienes suelen retener tan sólo los posos (sedimentos) y las heces (desechos) de lo que leen; 3) los relojes de arena, que no retienen nada y se contentan con ir pasando páginas para matar el tiempo; y 4) los diamantes, tan raros como valiosos, que sacan provecho de todo lo que leen y hacen posible que otros lo saquen también (Taylor y Hawkes, 1959: 41).

Al respecto, podemos inferir los tres primeros tipos descritos por Taylor, de tal modo que el primer caso se enlaza con el lector comentarista, o sea con el pre-juicioso de unas corrientes de pensamiento y adulador de otras; el caso dos se refiere a los lectores que buscan sólo citas grandilocuentes y neologismos, así como una densa jerga técnica y frases de moda para armar su discurso; mientras que el caso tres se refiere a los que leen rápido y que esperan ser incluidos en un texto, a los dependientes que esperan un padrinaje, entre otros académicos subalternos que buscan un pronto reconocimiento social.

En otra obra, este ensayista y filósofo inglés define los atributos del buen lector, de su lector diamante:

El lector debería ser impelido hacia adelante, no sólo o principalmente por el impulso mecánico de la curiosidad, o por un insaciable deseo de llegar a la solución final, sino por la placentera actividad de la mente que los atractivos del viaje mismo suscitan. Como el movimiento de la serpiente, convertida por los egipcios en emblema del poder intelectual, o como el avance del sonido por el aire, que a cada paso se detiene y medio retrocede, y del movimiento de regreso toma la fuerza que de nuevo lleva adelante (Taylor, 1975: 56).





En el siglo XX, otro ensayista aborda el tema que nos ocupa, Italo Calvino (1989: 282-285), referencia obligada de la literatura universal, quien en el último año de la década de los setenta propone ocho tipos de lectores, así que, primero tendríamos al lector imaginativo, para quien la lectura es una operación discontinua y fragmentaria, un estímulo que lo aparta del libro; pero también al puntilloso, ese que no abandona jamás las líneas escritas para que no se le pase ningún indicio valioso; igualmente al lector constructor, el que extrae en cada relectura impresiones distintas e inesperadas, volcando sobre el libro su propio yo; e incluso al de un solo libro, el suyo, aquel cuyas páginas compendian cada uno de los textos que ha leído a lo largo de su vida; por no citar a aquel otro para quien cada nueva lectura no es más que una actualización imperfecta de un libro primordial, el que le causó la primera impresión infantil; o aquel para quien el proceso de lectura se inicia antes incluso de ingresar en el contenido, cuando la simple promesa de lo que va a encontrar pone en marcha su imaginación; asimismo, al lector para quien las palabras de un volumen sólo cobran sentido cuando se llega al final de la verdad, a esa palabra fin, la que le permite empezar otro libro; y en último término tendríamos al que, en definitiva, le gusta leer sólo lo que está escrito, a aquel para quien los indicios sólo significan algo porque hay un conjunto que los ordena, a aquel que, más allá de construcciones tentativas, aspira a lecturas definitivas, que distingue entre uno y otro libro, que evita su confusión y su reunión, a aquel bibliófilo al que sobre todo le gusta leer de principio a fin historias completas que no queden en suspenso, que no se pierdan por el camino y que no le obliguen a ponerlas en relación con otras historias (Serna, 2000: 17-18).

De semejante miscelánea advertimos que el lector puntilloso, el constructor y el bibliófilo pueden conformar un clase de lectores de alto nivel, que pueden desarrollar lecturas complejas, lecturas de ensayos, de artículos científicos entre otros documentos que el investigador documental suele revisar dentro de su cotidianidad, mientras que los cinco tipos restantes pueden formar parte de una clase de lectores de un nivel de comprensión aceptable, mas no apto para la investigación documental. Esta partición puede ser aceptada si tomamos en cuenta la tesis del colombiano Miguel de

Zubiría (2004), quien documenta la existencia de seis niveles o tipos de lectura en función del grado de complejidad, a saber: lectura fonética o reconocimiento de las formas y componentes de las palabras; la decodificación primaria o búsqueda e interpretación de conceptos; la decodificación secundaria o interpretación de oraciones; la decodificación terciaria o extracción de estructuras semánticas; la decodificación de estructuras categoriales o lectura categorial; y la lectura metatextual; las dos últimas son los tipos de lecturas complejas que practican los universitarios.

En concreto, la lectura categorial, también denominada lectura de ensayos, implica la relectura paciente y minuciosa del texto bajo estudio, seguida de un análisis elemental para reconocer las ideas principales o macroproposiciones; luego hay que realizar una síntesis elemental de dichas macroproposiciones para ubicar la tesis central del ensayo, y con ella hay que volver a practicar un análisis, a fin de organizar formalmente las macroproposiciones; por último, se realiza una síntesis de las ideas previamente formalizadas. El resultado es la estructura categorial del ensayo, que puede ser esquematizada para su mayor comprensión (*ibid.*: 96-110), mientras que la lectura metatextual, considerada por el autor como el “doctorado de la lectura”, se refiere a los análisis que se deben practicar más allá del texto, tales como análisis de contexto sociocultural tanto de la obra como del autor (biografía), confrontación del texto en estudio con otros documentos e ideas afines y, por último, la crítica personal del lector contra el autor del ensayo, contra su obra y contra sus ideas (*ibid.*: 146-153).

Con lo dicho hasta aquí, y tomando en cuenta que en los procesos de la investigación documental la lectura es un acto concomitante a la escritura, o que la lectura y la escritura forman una dicotomía esencial para realizar textos como el presente, en corto, que los distintos investigadores leen para escribir, proponemos tres tipos de lectores básicos para realizar investigación documental: el técnico, el divulgador y el constructor.

El lector técnico se caracteriza porque le gusta leer informes académicos y demás textos que se componen de pocas referencias bibliográficas (menos de 20 fuentes de información), puesto que su objetivo es entregar un reporte de actividad. Este tipo de galeño no se ve obligado a criticar el método de trabajo de los textos



en estudio, ni a comentar el contexto social de los informes leídos; basta con extraer significados, incluso sin necesidad de asimilar categorías complejas, de tal modo que su concentración se enfoca sólo a cadenas de ideas simples (oraciones clave); en consecuencia, su velocidad de lectura puede estimarse en orden de las 400 palabras por minuto.

El lector divulgador prefiere leer gruesas compilaciones con aparato crítico y un listado bibliográfico mayor a la centena; asimismo, le gusta inspeccionar reseñas de autores importantes, simbólicos o eponímicos, de preferencia extranjeros, y además se esmera por leer no sólo en su lengua materna, sino en las lenguas de los bloques históricos dominantes del momento (que actualmente coinciden con los idiomas inglés, español, francés, alemán, japonés, entre otros).²³ Ahora bien, debido a que la sistematización, jerarquización y asociación categorial que lleva a cabo durante su acto de leer pertenece a un mismo campo disciplinar, el acomodo o la sinapsis de las ideas entre el lector y el texto suele ser claro y preciso, por lo cual su velocidad de lectura puede oscilar entre las 250 y 350 palabras por minuto.

El lector constructor se distingue porque le gusta leer preferentemente ensayos, tesis provocadoras, relatos a contrapelo, textos marginados, documentos acusados de palimpsesto, temas a debate, así como trabajos multidisciplinarios que, en promedio, se componen de medio centenar de referencias bibliográficas. Su velocidad de lectura es del orden de 250 palabras por minuto, equivalente a 25 hojas por hora, ya que a ese ritmo se logra tener tiempo para que la nueva información sea ubicada en el propio mapa mental; en otras palabras, puesto que en este caso la asociación de ideas entre el conocimiento previo del investigador y el que proporciona el nuevo texto puede ser idea-idea, idea-ideas, idea-autor(es), idea-contexto(s), idea-hecho(s), idea-protoidea(s) de dos o más campos académicos, es decir infinita, se requiere paciencia para poder construir un orden o secuencia de significados antológicos, pero a la vez coherentes o transmisibles, inteligibles.

²³ Desafortunadamente, esta situación ha conducido a muchos intelectuales a regodearse (conformarse) por poder leer otras lenguas en una región de no lectores, como en el caso de México, cuyo promedio de lectura es de tres libros por año (García, 2006), dejando de lado otras actividades investigativas.



Precisando, la diferencia fundamental entre el lector-investigador de tipo divulgador y el lector-investigador constructor está dada por el nivel de asociación categorial, pues no es lo mismo relacionar ideas pertenecientes a un mismo campo categorial, dígase disciplina académica, que a varios campos, ya que el primer caso sólo exige sistematizar y jerarquizar lógicamente ideas, mientras que en el segundo caso hay que complementar tales maniobras de corte epistemológico con varios ejercicios de sinonimia, isomorfismo entre otros puentes teóricos; en pocas palabras, los ejercicios hipertextuales son más amplios en las lecturas constructivas.

Por otra parte, hemos excluido al lector puntilloso de nuestra propuesta debido a que, en realidad, es una especie de lector constructor, pero súper especializado en alguna temática en particular, al grado de que su nombre no deja lugar a dudas, no da pie a otros nombres. Luego, las referencias bibliográficas de los artículos que suele leer superan fácilmente las 150 notas; asimismo, la organización de su método de trabajo difiere de la sistematización del lector constructor, debido a que el puntilloso le confiere poca importancia a la conclusión de la lectura temática. En efecto, a este tipo de lector no le importa prolongarse varias décadas, con tal de que al final de su recorrido intelectual y bajo su lupa inquisidora logre decir lo que no advirtieron aquellos que llevaban prisa por leer. Por último, esta oferta de lectura prácticamente sólo está al alcance de actores con suficientes recursos económicos o bondadosos mecenazgos.²⁴

Como vemos, las diferencias entre los tipos de lectores de alto nivel no derivan de una problemática de inteligencia, sino de un problema de perspectiva. Los tres son importantes, por ejemplo, por antonomasia, el lector técnico constituye la fuente primaria de

²⁴ El puntilloso argumenta que nada es espontáneo, que el aeroplano considerado comúnmente como invento de los hermanos Wright estaba implícito en los experimentos con planeadores de George Cayey en el siglo XIX; que el transistor considerado invento de los Laboratorios Bell no fue más que un desarrollo obvio del detector de alambre de los primeros receptores de radio a base de cristal de galena; que el procesador de texto con interface gráfica "Windows", patentado por Bill Gates, sólo fue la integración de los desarrollos electrónicos de Nolan Bushnell (creador de Atari) al campo de los procesadores de texto (véase Fulton, 2008). O bien, para las ciencias sociales, el puntilloso es aquel que encuentra que el pequeño país caribeño de Haití sostuvo la primera revolución de independencia de América Latina (Córdova, 1967), o el que sostiene que parte del alfabeto griego deviene del antiguo alfabeto egipcio antiguo (Bernal, 1993).



la ciencia, ya que simplemente sin los reportes la ciencia no existiría como la conocemos en la actualidad; luego, el papel del lector divulgador tiene que ver con la institucionalización de los discursos científicos, pues sin la transmisión y el consenso de resultados no existirían gremios o comunidades de científicos; finalmente, la tarea del lector constructor es poner a prueba a la ciencia misma, a sus discursos globales; en efecto, sin la crítica, la ciencia renunciaría a ella misma.

Por otra parte, no hay que dejar de ver a los tipos de lectores propuestos como modelos formales, como principios de enunciación, horizontes de referencia o simples guías que, en términos pedagógicos, ayudan a ubicar al gran crisis de intelectuales que existe en este mundo; es decir, en la realidad los intelectuales, profesionistas o científicos suelen estar imbricados por alguna característica de los lectores en comento, así se entiende que puede haber investigadores que a ratos lean técnicamente y a ratos de manera constructiva. Esto ocurre debido a que la edad (inicio-fin de la lectura), los hábitos de lectura (horarios de lectura), la velocidad de lectura, así como la profesión o interés (comprensión lectora) no son variables constantes, sino de tipo errático, de tal modo que para poder obtener una medida de desempeño académico es necesario desarrollar a profundidad las características del lector constructor, tomando en cuenta como punto medio entre el lector técnico y el lector divulgador, es decir, como un modelo de lector para la investigación documental, un lector a partir del cual se pueda determinar el ritmo de investigación, o sea, su velocidad de lectura óptima.

VELOCIDAD DE LECTURA

La lectura como proceso cognitivo forma parte de la teoría del conocimiento, o sea, tiene que ver con el cómo se aprehende o se asimila la realidad. Como sabemos, en filosofía las tendencias más refinadas al respecto son el idealismo y el materialismo; sin embargo, existe una tercera que el filósofo catalán José Ferrater Mora (1962) definió como integracionismo. En dicha propuesta, para conocer lo real se aboga en favor de la reciprocidad entre la forma y la materia; es decir, que el sujeto (inteligencia) percibe



y reacomoda para luego construir saberes. Desde otros ángulos, los avances en disciplinas psicológicas tales como la neurología, la pedagogía, entre otras, han hecho prosperar ampliamente, por el lado de la percepción, las nociones sobre el conocimiento. A su vez la lingüística, a través de los modelos interpretativos, contribuye también al entendimiento de los procesos de la cognición, *ergo*, de la *comprensión lectora*. Ahora bien, dentro de la investigación documental, esta comprensión tiene que ver con una serie de ejercicios, acciones y correlaciones muy amplia y diversa que a continuación trataremos de esquematizar,²⁵ para luego determinar la relación entre lectura, velocidad e investigación documental, cometido último de este trabajo.

Aclarados los inconvenientes y las limitaciones del presente párrafo tenemos que, según Anderson y Pearson (1984), cuando se habla de comprensión lectora, se hace alusión a la capacidad que tiene un lector para comprender la información contenida en un texto dado e integrarla a los conocimientos previos o mapas mentales del mismo lector. Para lograr tal proceso, trata de encontrar conceptos apropiados para explicarse el texto y lograr comprender la información. De aquí se deduce que los lectores de alto nivel tienen la habilidad para interpretar sutilezas conceptuales, así como hacer implicaciones y construir nuevas redes semánticas que den cuenta de la competencia metatextual o intertextual (Areiza y Henao, 1999). Asimismo, Pearson y colaboradores (1992) demostraron que los lectores competentes: a) utilizan el conocimiento previo para darle sentido a la lectura; b) evalúan su comprensión durante todo el proceso de lectura; c) ejecutan los pasos necesarios para corregir los errores de comprensión ante malas interpretaciones; d) distinguen lo relevante en los textos que leen y resumen la información; e) hacen inferencias constantemente; f) formulan predicciones elaborando hipótesis ajustadas y razonables sobre lo que van a encontrar en el texto; y g) preguntan o asumen la responsabilidad por su proceso de lectura; es decir, tienen cierto grado de conciencia sobre la actividad que realizan. Sobre este último punto se sabe



²⁵ Cabe recordar que la mayoría de los trabajos están orientados a la problemática de la comprensión lectora en los niveles inicial y medio de la educación. Pocos estudios analizan el tema a nivel superior. En México sobresale el trabajo de Greybeck (1999) y el de Contreras y Covarrubias (1999).

que el grado de conciencia o conocimiento que los individuos poseen sobre sus procesos cognitivos es una actividad metacognitiva (Vargas y Arbeláez, 2001). Dicha metacognición deviene en dos instancias: la finalidad de la lectura (el para qué se lee), y la autorregulación de la lectura (el cómo se lee), cuya interacción está determinada por los propósitos o intereses de la lectura (Contreras y Covarrubias, 1999); en otras palabras, la metacognición es el enlace entre la memoria semántica (entendida como saber acumulado a lo largo de los ciclos pedagógicos) y la memoria procedimental (que permite operar los cambios en los procesos de conceptualización) para alcanzar niveles nuevos de saber (Areiza y Henao, 1999).

Ahora bien, tomando en cuenta la reflexión que hizo Lev Semyonovich Vygotsky en torno al papel de la cultura en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, Kintsch y Van Dijk (1978) definieron la comprensión lectora como un discurso que el lector construye. Para que esto acontezca es necesaria una representación mental en la memoria del lector, asociada tanto a la información externa que sugiere todo texto (memoria semántica), como a la propiamente léxica o interna y que es el resultado de sus propios presupuestos cognoscitivos (memoria procedimental). Sobre el *acceso léxico*, Perfetti (en Yuste, 2002: 241) dice que puede ser directo cuando la palabra a reconocer es familiar, e indirecto cuando los términos son desconocidos, nuevos y, por lo tanto, debe acudir a los conocimientos previos o al contexto en que se expresa a fin de comprenderlos. Mientras que para Cabrera (Cabrera *et al.*, 1994: 52-57), con frecuencia, las primeras comprensiones léxicas no son exactamente las que el autor deseaba comunicar, de tal suerte que el lector siempre modifica sus primeras impresiones a medida que la lectura progresa, para luego llegar a lo que se denomina reacción crítica, donde se da la aceptación, el rechazo y la integración de información.

Así pues, la lectura como proceso interactivo indica que el lector integra información nueva al poner a prueba hipótesis realizadas por él mismo sobre dicha información, con base en sus conocimientos y esquemas previos; es decir, el lector evalúa el significado construido en función de su consistencia interna y la compatibilidad con sus conocimientos previos sobre el tópico y, desde luego, con el sentido común (Torres Fermán y Beltrán, 1997).



Desde semejante óptica, el lector que se mueva hacia la investigación documental debe incrementar y reafirmar la búsqueda sistemática de información. Eso significa que debe ser ávido tanto para revisar reportes técnicos, como para consultar artículos científicos (para estar siempre motivado hacia la investigación), así como para practicar la lectura crítica de artículos de toda índole (González y Landero, 2004) pero, sobre todo, nunca debe menospreciar la importancia de dichas tareas de actualización profesional para con su oficio de investigador. En otras palabras, estar al tanto de las revistas de su disciplina y leer sus contenidos le garantizan una óptima semiosis.

Cabe recordar que la semiosis es un proceso imaginativo (metatextual) que puede iniciar en la palabra (lectura de textos) y llegar a la imagen visual (creación artística), o bien, al contrario, puede partir de imágenes visuales o vividas y llegar a la expresión escrita. Con la imaginación –decía Italo Calvino– siempre se podrá estar por encima de los falsos dogmatismos, toda vez que se evite brincar injustificadamente de un tema a otro, o no disipar la coherencia sobre lo que se estudia, pues la intención es conseguir que las divagaciones se digan sin perder el hilo de oro del argumento, el cual muchas veces suele estropearse por lo acelerado de las conjeturas; al respecto –continúa Calvino–, un razonamiento veloz no es necesariamente mejor que un razonamiento ponderado. Más vale *festina lente* o apresurarse despacio. En ese sentido, el lector constructor tendría que componer sus ideas con extremada precisión y meticulosidad, definir minuciosamente los detalles, iluminar la atmósfera para lograr la gravedad deseada; esto es, precisar el contexto de forma tal que pueda envolver al problema tratado. Asimismo, intentar abarcar lo que difícilmente se puede conceptualizar (lo inefable), y admirar, con respeto y vértigo, el espacio infinito de la totalidad de información que no es posible asir, para luego condensar todo lo valioso que ha existido, existe y existirá en una obra maestra (Alcántara, 1998).

Pero para lograr la criba de lo inabarcable, para luego extraer los argumentos complementarios de ese discurso construido que es la lectura, es necesario reflexionar aún más; específicamente, es necesario indagar sobre el uso incorrecto o descuidado de terminologías o conceptualizaciones intuitivas o espontáneas que el propio galeno



arrastra a consecuencia de su sesgo académico; tampoco está de más tomar conciencia de la ciencia intuitiva o implícita, de las costumbres personales y sus aspectos superficiales, así como reflexionar sobre el vocabulario preteórico (sobre todo cuando se practica la interdisciplina), además de detectar anáforas y demás ideas implícitas o inefables del texto y realizar lecturas contestatarias, reveladoras, refutadoras para con los preconceptos (Santelices, 1999).

Como vemos, en el proceso de lectura el lector ocupa un papel preponderante; es su ingenio el que lo conduce a formular las hipótesis que lo guiarán por los textos, o como diría Michel de Certeau: muy lejos de ser escritores, fundadores de un lugar propio, herederos de los labriegos del antaño, pero sobre el suelo del lenguaje, cavadores de pozos y constructores de casas, los lectores son viajeros: circulan sobre las tierras del prójimo, nómadas que cazan furtivamente a través de los campos que no han escrito, que roban los bienes de Egipto para disfrutarlos. La escritura acumula, conserva, resiste el tiempo con el establecimiento de un lugar y multiplica su producción con el expansionismo de la reproducción. La lectura no está garantizada contra el deterioro del tiempo (se olvida de sí mismo y se le olvida); no conserva, o conserva mal su experiencia, y cada uno de los lugares donde pasa es la repetición del paraíso perdido.

Con ello Michel de Certeau (1996: 187) argumentaba que la lectura es como una apropiación de textos. La gente, el lector o el investigador hurta o toma lo que necesita de un texto. En efecto, leer es seleccionar y discriminar información. Eso, como hemos visto, supone técnicas y conocimientos previos, que nos colocan frente a los rudimentos de la teoría del conocimiento: información es poder, cierto, pero sólo si reconocemos que esa información ha de ser procesada por un ente con alcances y limitaciones cognitivas (Bohórquez, 1998).

Ahora bien, con base en la exposición anterior, tenemos que la comprensión lectora es la retroalimentación que se da entre la información contenida en un texto y el conocimiento previo del investigador; por tanto, dicha comprensión requiere cultura social, control lingüístico, actitud investigativa, esquemas conceptuales o mapas mentales, estrategias de aprendizaje, además de tener autoconciencia sobre tal conocimiento previo y las posibles



redes conceptuales que se pueden tender al conjugar, mediante la memoria operativa, la información que proporciona el texto con dichos conocimientos almacenados en la memoria a largo plazo o memoria semántica, nombrado esto último en psicología metacognición, cuya mención hace referencia a la retroalimentación entre la memoria semántica (saber previo o acumulado del lector) y la memoria procedimental (re-conceptualización); en ese sentido, la interpretación de un texto es un diálogo constante entre la infamación del texto y la elucidación metodológica que realiza el lector. El resultado de esta interacción es la construcción de sentido, lo que conduce a pensar en cómo se construye el sentido común de la investigación documental, cómo se elabora de manera colectiva un hipertexto, cómo se busca un tema, cómo se investiga documentalmente. Una respuesta a tales cuestiones es a partir de la lectura crítica, cuyas características, si bien es cierto que no agotan la discusión sobre la comprensión lectora, sirven para obtener ciertas unidades de medida del lector que se dedica a la investigación documental, ya que si se asigna un valor a cada acción de la lectura crítica y se realiza una sumatoria, se tendrá un criterio objetivo para determinar el tiempo óptimo o necesario para realizar cualquier investigación previamente determinada. En concreto, el número de operaciones que se le practiquen o dediquen a un texto es directamente proporcional al tiempo de investigación; es decir, que a mayor número de operaciones más tiempo y, lógico, a menor número de operaciones, menor tiempo de investigación. En ese sentido, a continuación se describe una batería de acciones propias de la lectura crítica.



Puntos que un lector crítico no debe pasar por alto

1. Identificar al emisor del mensaje, su nivel académico y su orientación disciplinar para advertir la intención del autor del texto. Esto significa advertir qué quiere hacer con el texto: si desea ampliar o acotar el universo del tema a investigar. Para ello es necesario averiguar la socioideología del autor, practicarle un psicoanálisis.

2. Tener conciencia sobre el conocimiento previo (memoria semántica) y el del nuevo texto (acceso léxico) para interaccionar entre ambos y averiguar las posibles redes conceptuales que se pueden tender.
3. Diferenciar entre delimitar un tema y censurarlo. Esto requiere documentar las causas del porqué suele reprimirse una temática al tiempo que se privilegia o difunde otra, lo cual conduce a justificar las acotaciones pertinentes que se llevarán a cabo durante el proceso de lectura.
4. Diferenciar entre idea principal e ideas de fondo (contexto), para resumir de manera sistemática la información en no más de cinco renglones o en palabras clave, así como incorporar términos que señalen el orden jerárquico de las ideas, desde la principal hasta las subordinadas de quinto o sexto orden.
5. Confrontar el carácter del autor del texto con otros autores, de preferencia de distinta escuela de pensamiento, así como dialogar con interlocutores o expertos en la temática que se aborda.
6. Confrontar los modelos, formalismos, estereotipos y demás sesgos con otros hechos reales para advertir incongruencias de tipo lógico.
7. Superar los adjetivos calificativos y las palabras sugestivas para evitar errores de interpretación y poder juzgar ideas de forma mesurada. Esta mediación contribuye a que la reacción crítica se realice lo más objetivamente posible, a tener conciencia plena del porqué aceptar o rechazar argumentos.
8. Valorar la fecha y el lugar de edición. Esto supone saber que un texto es afectado por las coordenadas espacio-temporales; por tanto, tras su alumbramiento inicia un proceso de distanciamiento semántico, lo cual ayudará a prever la audiencia modelo, la audiencia a la que fue dirigido el texto, pues no es lo mismo imaginarse que se escribe para Hans George Gadamer, filósofo que a sus 100 años de edad estaba activo, que para un colega de 35 o 50 años. Esto conlleva a realizar una valoración semántica, así como un análisis histórico y sociocultural de la comunidad de lectores o audiencia modelo para quien se escribe.



9. Considerar la relatividad implícita en la dicotomía texto-lector (un texto en realidad se refiere a n textos a consecuencia de los n lectores). Esto supone saber trasladar información de un código lingüístico a otro, o bien distinguir entre el mundo del texto y el mundo del lector; o sea, delimitar el código del texto y el de uno mismo. Para lograr dicho cometido es necesario definir los postulados de significación, tener conciencia desde qué cosmovisión, disciplina académica, o diccionario especializado se van a asumir los términos (esto es la plusvalía de sentido o experiencia propia de cada investigador).
10. Esforzarse para poder consultar mapas, diagramas, fotos, videos, entre otros documentos no escritos que sirvan de apoyo o que estén relacionados con el tema central.
11. Buscar la integración de sutilezas conceptuales, tomar lo valioso y acomodarlo a la propia experiencia para adaptar un mensaje o construir nuevas redes semánticas o conceptuales.
12. Uso de diccionarios especializados y actualizados para discernir el uso incorrecto o descuidado de la terminología, con la intención de complementar el acceso léxico indirecto o desconocido para actualizar o complementar el saber acumulado.
13. Distinguir los ángulos objetivos, subjetivos, sugestivos y éticos del autor, así como los presupuestos ontológicos, epistemológicos e incluso escatológicos implícitos en el texto bajo estudio.
14. Identificar las anáforas y demás conceptos omitidos, pero que se pueden inferir; en otras palabras, saber extraer ideas explícitas e implícitas del texto escrito, además de ser riguroso con las analogías.
15. Determinar la forma lógica del texto a través de la enunciación de las combinaciones posibles de las operaciones formales de la analítica como de la dialéctica.
16. Cribar la ciencia intuitiva, las construcciones personales, los aspectos superficiales y otras experiencias fenomenológicas cotidianas, además de valorar el vocabulario preteórico o sentido común del investigador.



17. Memorizar o recordar íntegramente los puntos más significativos del ensayo.
18. Practicar ejercicios de alteridad o suponer que la obra del autor bajo estudio pertenece a otro del siglo XIX, o a uno del XX, o bien si el autor es de cierta latitud, cambiar esta última.
19. Analizar los procesos de autenticación, así como valorar las circunstancias de enunciación, esto es, advertir la presencia de *Think Tank's*.
20. Autoevaluación durante el proceso de lectura. Ello implica mantenerse escéptico.

Ahora bien, si cada una de las actividades previamente descritas pasa por la lectura de un buen lector, del cual, de acuerdo con Just y Carpenter (1980), existe evidencia que pone de manifiesto que los buenos lectores fijan la mirada en cada palabra, con independencia del grado en que pueda ser predicha a partir del contexto, esto permite advertir si el texto se ajusta a sus expectativas, mientras que los psicólogos cognoscitivos analizan la lectura teniendo como fuente de datos importantes el movimiento de los ojos, de tal suerte que, aunque no lo parezca, cuando leemos los ojos no se mueven de manera fluida o continua a través del texto sino que realizan movimientos bruscos como detenerse en una palabra, saltar rápidamente a otra para volverse a detener. Los psicólogos cognoscitivos llaman a estos tipos de movimientos “fijaciones” y “sacudidas”, respectivamente. Así, leer es concebido como una actividad similar a una presentación de diapositivas muy rápida, con una frecuencia aproximada de cuatro diapositivas (o palabras) por segundo, con repeticiones ocasionales (Torres Fermán y Beltrán, 1997). Esto supone que los buenos lectores tienen una media de duración de fijaciones de 250 milésimas de segundo, además de que fijan sus ojos en alrededor de 80% de las palabras de contenido (nombres, verbos y adjetivos) y de 40% de palabras funcionales (artículos, conjunciones, preposiciones), siempre y cuando se asuman los experimentos de Just y Carpenter (1987, citados en Bruer, 1993: 179-217) que han mostrado que se obtiene información del texto sólo durante las fijaciones y no durante los saltos.



Tenemos que el resultado de cruzar las recomendaciones para leer críticamente con la velocidad promedio de los lectores eficientes u óptimos nos da el tiempo que necesita cada actividad del proceso de investigación documental; por tanto, conociendo la cantidad de palabras que integran un texto es posible estimar la velocidad de lectura propicia para la investigación documental. Bajo semejante argumento, por ejemplo, si las actividades de investigación documental se circunscriben por lo menos a diez acciones de lectura crítica sobre un texto base de 30 páginas (18 000 palabras), quiere decir que el mismo texto será analizado diez veces, cada una de ellas con objetivos diferentes propuestos por la lectura crítica, de tal modo que en realidad se estará trabajando, en promedio, con 300 páginas (180 000 palabras). Esto nos lleva a plantear, de nuevo, cuál es la cantidad de palabras (por hoja en formato A4, letra arial, punto 12, renglón seguido y márgenes a 3 cm., por los cuatro lados), que se pueden leer de manera eficiente (o propicia para la investigación documental) por hora.

Al respecto, según Tony Buzan (1998: 39), los estudiantes universitarios de nivel posgrado realizan, en promedio, 500 palabras por minuto, lo cual equivale a 5 000 palabras en 10 minutos, 30 000 en una hora, o sea, unas 50 páginas en una hora, velocidad de lectura que puede considerarse como rápida. En tanto que Bruer (1993) señala que el promedio eficiente de lectura es de 240 palabras por minuto, que equivale a 2 400 palabras en 10 minutos, 15 000 en una hora; o sea, unas 25 páginas en una hora, velocidad de lectura que puede considerarse como óptima para los niveles universitarios y para recordar datos. También existe evidencia de que los autores símbolos, los que utilizan la técnica de lectura o directriz ética (*supra* parágrafo uno) suelen leer a 150 palabras por minuto, lo que equivale a 2 250 palabras en 15 minutos, 9 000 en una hora, o sea, unas 15 páginas en una hora. Esta velocidad de lectura, hecha por los galenos más experimentados, puede considerarse como de investigación de frontera.²⁶ Por tanto, es comprensible que los investigadores neófitos, o aquellos que comienzan a abordar temas de una complejidad elevada, lean al



²⁶ Este hecho, por sí solo, indica que la velocidad de lectura es inversamente proporcional a la comprensión, *ergo* a mayor velocidad, menor comprensión lectora.



mismo nivel de estos últimos, o sea, a 15 páginas por una hora.²⁷ Así, esta velocidad de lectura o de frontera, como hemos visto, puede considerarse como sináptica o de actualización y correlación categorial. Si se acepta el argumento antes dicho, tenemos que una lectura investigativa que teóricamente, desde la lectura crítica, implica diez relecturas de 30 páginas, o bien la lectura de 300 páginas (180 000 palabras), podrá cubrirse a una velocidad de lectura sináptica o de frontera (150 palabras por minuto) en 20 horas de trabajo. Este dato nos mueve a considerar cuántas horas son las que verdaderamente dispone por día el investigador promedio. Ahora bien, al no contar con investigaciones de este tipo, tenemos que conformarnos con el esbozo del cronograma de un día de trabajo de un investigador de tiempo completo. Así que de las ocho horas de trabajo por día, a las que en términos laborales un investigador debe adscribirse, se tiene que restar una hora que dedica a la docencia, una menos a consecuencia de la asesoría que debe suministrar a sus tesis, una menos por tener la necesidad de atender la correspondencia académica; hay que restar una hora más, que se ocupa para la lectura de suscripciones científicas (cultura general), y una más por coordinar eventos académicos o tareas de equipo. En definitiva, el tiempo efectivo del que dispone, por día, el investigador promedio a fin de efectuar cualquier tipo de lectura para la investigación documental, como se ha desglosado, es de tres horas. Así que las 20 horas de trabajo efectivo que anteriormente se han determinado, en realidad se cubren en siete días hábiles. De tal modo que para la realización de un ensayo compuesto de 20 referencias, cada una de las cuales, en promedio, originalmente está compuesta de 30 páginas (6 000 páginas desde nuestra óptica de relecturas críticas), en promedio tarda 133 días hábiles (la responsabilidad y el apasionamiento típico de cualquier investigador hacen posible reducir el tiempo de investigación a seis meses de trabajo). Por tanto, no es extraña la afirmación de don Luis González y González, referencia obligada de la historiografía mexicana, al señalar que seis meses de investigación documental dan como resultado aproximadamente 20 000 carac-

²⁷ Este dato se obtuvo a través de una comunicación personal con Enrique Dussel, fundador del movimiento filosófico latinoamericano denominado Filosofía de la Liberación, el 11 de noviembre de 2006.

teres, equivalentes a un texto compuesto de 4 000 palabras o siete páginas (González y González, 1995: 70).

Por tanto, los investigadores que asuman tamizar cualquier tema de investigación por todos los pasos de la lectura crítica, propuesta en el presente ensayo, irán terminando sus resultados en aproximadamente 12 meses, pues criticar 20 veces un documento compuesto de 30 páginas, las cuales a una velocidad de lectura de frontera (150 ppm.) se cubren como mínimo en 40 horas de trabajo, y como en promedio cada investigación por lo menos asume la inspección de 20 documentos, tenemos un gran total de 800 horas de trabajo, que se cubren en 266 días hábiles, equivalente a 12 meses. Ahora bien, si a esto se agregan las diez directrices de las técnicas de investigación seminárica, más las diez de las directrices autogestivas y las diez de la directriz ética, la conclusión de la investigación se prolongaría por 18 meses más. Así que de tales indagaciones conjeturamos que la máxima cantidad de artículos publicables bajo el presente formalismo es de uno cada dos años y medio (o 30 meses). Sin embargo, esto supondría que, cada mañana, cuando el investigador, al término de sus tareas no investigativas llegara a su cubículo, frente a su escritorio estuviera el material de lectura correspondiente a su cronograma de trabajo, de tal modo que si contemplamos los tiempos de búsqueda, compilación, sistematización y obtención de información documental, habría que agregar por lo menos seis meses más; así que, desde un punto de vista materialista, el tiempo mínimo o necesario para elaborar un artículo de investigación documental de tipo interdisciplinario es de tres años.²⁸

A primera vista, esta velocidad de investigación más bien reflejaría inmovilidad o incluso improductividad, si se compara con los 900 artículos publicados por Rod J. Rohrich, un veterano profesor del Southwestern Medical Center de la Universidad de Texas, Estados Unidos, o con los 800 artículos de Francisco J. Ayala, presidente de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia (AAAS) y editor de la prestigiosa revista *Science*, o con los

²⁸ Este razonamiento primaba en el viejo plan de estudios de posgrado de Francia, cuando una tesis de carácter doctoral tenía una anuencia promedio de 15 años (Alberro, 1996: 457).



700 artículos del químico Antonio González y González, exrector de la Universidad de la Laguna, Tenerife, España.²⁹

La misma impresión se tiene si consideramos que la máxima cantidad de artículos publicados a un ritmo de tres por año,³⁰ equivalente a los artículos publicados durante toda una vida de trabajo dedicada a la investigación documental (tomando como media 40 años de servicio), la cubriría tan sólo en diez años cualquier galeno que publique a razón de 7.5 artículos por año, como es el caso del biólogo ambiental Carlos M. Duarte Quesada, el geólogo Eudald Carbonell, o la física María Teresa Dova.

Para estos casos, cabría hacer una ligera observación sobre la condición jurídica de los galenos en función de su régimen de contribuyentes; en efecto, los niveles de productividad científica del orden de tres, cinco, siete o más artículos por año corresponden a un sistema de investigación diferente del descrito en este artículo; es decir, corresponden a un sistema de investigación industrial o empresarial, cuyo presidente podría considerarse, en términos fiscales, como investigador moral, mientras que el investigador correspondiente al sistema de investigación académico o personal, en términos fiscales, podría considerarse como persona física. Desde este punto de vista, vemos que no es posible comparar la productividad de los investigadores surgida de diferentes sistemas de producción científica. Es como si al rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se le adjudicara la producción científica del cuerpo académico de dicha casa de estudios, cuya producción se estima como mínimo en un artículo por día, de tal modo que no habría investigador moral que igualase la marca de éste u otros rectores.

Ahora bien, un artículo de investigación científica, aunque puede producirse a través de medios industriales, es una mercan-

²⁹ Otras luminarias del mundo de la publicación científica son el químico Avelino Corma con 600 artículos, el biólogo Arnold Demain, el neurólogo Ricardo Milei, el químico Ricardo Bressani Castignoli, y el ecólogo Josep Peñuelas Reixach con 500 artículos cada uno, así como los biólogos Harold Mooney y Peter Raven, el cardiólogo Valentín Fuster Carulla, y el físico mexicano Miguel José Yacamán con 400 artículos cada uno.

³⁰ Cifra más próxima a la productividad de las ciencias sociales, como en el caso del historiador Ernesto de la Torre Villar con 60 publicaciones, o Jesús Varela Marcos (director del Seminario Iberoamericano de Descubrimientos y Cartografía y director de la *Revista de Estudios Colombinos*) con 110 dianas; o bien el afamado historiador Miguel León-Portilla con 160 artículos indexados.



cía de tipo no serial, es una pieza única, e incluso los artículos plagiados no son al cien por ciento iguales; su valor está en que pueden sentar las bases para la creación de riqueza económica en áreas como la agricultura, la pesca, el petróleo, el gas, el aluminio, los transportes, las comunicaciones y el comercio mismo; en otras palabras, un artículo derivado de una investigación científica es una mercancía cuyo valor económico es difícil de estimar; corresponde al mundo de las inversiones de alto riesgo; por ejemplo, el matemático ruso Grigori Grisha Perelman no cobró por darnos a conocer la solución de uno de los problemas matemáticos para el siglo XX enunciados por Poincaré, mientras que la venta de la mascota electrónica de bolsillo denominada *tamagochi* (juguete) generó varios cientos de millones de dólares, de los cuales un porcentaje significativo fue a parar al bolsillo de la inventora que registró dicha patente. Además, el mercado de consumo de los resultados de investigaciones (artículos y patentes) es de los más reducidos; la demanda de artículos de investigación, en términos estadísticos, es casi nula. Bajo estas consideraciones, lo único que podemos hacer es calcular los gastos de elaboración de una investigación documental; en ese sentido, tenemos que hablar acerca de los presupuestos para la misma, tanto del sistema personal o académico como del sistema industrial.

Las investigaciones en el sistema industrial sólo se llevan a cabo cuando se tiene garantizado un mercado de consumo para los artículos y patentes resultantes, como en el caso del ramo farmacéutico. Ahora bien, como el usufructo de dicho mercado, en términos jurídicos, le corresponderá a la empresa o laboratorio que registre primero sus resultados mediante una patente comercial, obliga a que el ritmo de investigación sea lo más rápido posible; es decir, se necesita que las mil horas de trabajo intelectual que requiere, en promedio, una investigación de frontera se cubran en un par de meses. La solución a este problema es la división de trabajo científico, de tal modo que, por ejemplo, 50 tareas de investigación se dividen entre cinco equipos de científicos, cada uno compuesto, en promedio, de cinco jefes de área o disciplina, y cada jefe a su vez tiene de tres a cuatro colaboradores, de manera que las 50 tareas de investigación quedan repartidas, en promedio, entre 75 investigadores calificados. La ventaja de esta





forma de obtener nuevos conocimientos es el ahorro de tiempo, del cual se hace gala en todos los premios, medallas y reconocimientos de prestigio científico y renombre internacional (tales como el Premio Mundial de la Ciencia “Albert Einstein”, otorgado por el Centro Cultural Mundial; el Premio Nobel de Física, Química, Literatura, Economía y de la Paz; el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica; el Premio Alfonso X el Sabio; el Premio de Investigación “Alejandro Malaspina” otorgado por el gobierno de España; el Premio Dr. Eduardo PD de Robertis, otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de Argentina; el Premio Nacional de Ciencias de la Academia Mexicana de Ciencias; el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, así como los reconocimientos de la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, la Fundación Rockefeller, la John Simon Guggenheim Foundation, la National Aeronautics and Space Administration (NASA) o el Ministerio de Ciencia de Japón) al laurear siempre a los científicos industriales y su alta cantidad de artículos indexados,³¹ mientras que la desventaja de esta forma de investigar se deriva del salario que se debe pagar a cada galeno, más las prestaciones y los servicios de ley.

Entre tanto, las investigaciones de tipo personal se realizan principalmente en universidades públicas, colegios universitarios e institutos independientes de investigación. Estas instituciones forman la piedra angular de cualquier sistema de investigación nacional, pues es aquí donde se lleva a cabo la enseñanza de base sobre la investigación, así como el reclutamiento de nuevos valores, además de generar nuevos conocimientos que se difunden (publican) para beneplácito de las empresas industriales y de servicios, así como de la sociedad. La estrategia de la mayoría de los gobiernos para reforzar y mantener estos entornos de investigación se basa en el sistema de investigación académico, el cual consiste en anexas, periódicamente, a investigadores competentes a un departamento o área de investigación de algún instituto o centro de investigación, donde los estudiosos, por lo regular,

³¹ Cabe recordar que esta forma *espectacular* de premiar los esfuerzos de la ciencia industrial fue trasplantada como norma o criterio de evaluación a la ciencia académica hace apenas 25 años.

presentan una agenda de investigación personal o de poco interés general. Esta particularidad impide concretar equipos de investigación multidisciplinaria superiores a los 20 o 30 galenos. Lo común es el trabajo entre tres, cuatro o cinco investigadores de tiempo completo, donde la mano de obra intelectual suele completarse con una constelación de becarios, pasantes de grado, tesis y prestadores de servicio social, de tal modo que, en promedio, unas 50 tareas de investigación suelen repartirse entre cinco o 15 investigadores de competencia variada. La ventaja de esta forma de obtener nuevos conocimientos es el ahorro en el salario que se debe pagar a cada galeno, más las prestaciones y servicios de ley; la desventaja se deriva del tiempo que tardan las investigaciones bajo este régimen de indagación, el cual suele disminuirse a consecuencia del gran volumen de investigaciones que se practican en las decenas de instituciones de investigación con que cuenta cualquier sistema nacional de investigación.³²

Con base en el análisis anterior, podemos deducir que la rentabilidad de las investigaciones científicas decrece en el sistema de investigación industrial y se incrementa en el sistema de investigación académico. Esto, en otra escala, significa que la relación entre presupuesto para investigación de frontera y cantidad de publicaciones por año es más eficiente dentro del sistema académico, razón por la cual dicho sistema sigue vigente en todas las naciones del mundo.

Así, una publicación o artículo científico cada tres años, tomando en cuenta la discusión anterior, adquiere cierto reconocimiento académico y confianza institucional. Los problemas surgen cuando las evaluaciones académicas se hacen considerando sólo la cantidad de publicaciones, obviando todas las demás tareas relacionadas con el proceso de investigación documental, o cuando se evalúa un sistema de investigación académico como si fuera un sistema de investigación industrial donde, para que fuera válida esta última forma de evaluación, a cada académico de tiempo completo se le tendría que asignar un séquito de investigadores de cuatro o cinco docenas.

³² A guisa de ejemplo, tómesese en cuenta que la UNAM realiza el 65% del total de la investigación de México (Tórtora, 2002).



Por consiguiente, en la práctica, los problemas que aquejan al Sistema Nacional de Investigación (SNI) mexicano se derivan, en parte, del sistema de evaluación por productividad de obra publicada, siendo los casos más graves la baja calidad de las investigaciones doctorales,³³ la duplicación de artículos,³⁴ la excesiva coautoría (Tórtora, 2002), los plagios de proyectos de investigación,³⁵ la explotación de becarios,³⁶ los fraudes académicos, la subordinación o el condicionamiento de las investigaciones, la dilución de sindicatos académicos, así como el estrés académico.³⁷ En pocas palabras, para hacer frente a la consigna enunciada por Phil Clapham (2005) de “publicar o perecer”, los investigadores han desarrollado toda una serie de estrategias de publicación más que de investigación.

CONCLUSIÓN

Finiquitando nuestro ensayo, para apalea el Leviatán descrito, creo que se debería reconocer la necesidad de los jóvenes investigadores de conformar un sistema de investigación mixto, derivado tanto de la ciencia industrial como de la ciencia académica. Esto, por una parte, involucraría la reglamentación de la mano de obra intelectual potencialmente disponible para beneficio de los becarios y de los investigadores, así como la apertura de carácter interdisciplinario de grandes proyectos de investigación que involucren a más de 50 galenos y, conjuntamente, los productos

³³ Actualmente, la mayoría de los artículos científicos derivados de tesis doctorales no figuran en los índices de citas; sin embargo, para tener mayor precisión es prudente recomendar un seguimiento sistematizado.

³⁴ De hecho, se ha demostrado que esta práctica está a la alza desde 1975. Tan sólo en el MedLine (una de las principales bases de datos médicas) se hallan más de 70 000 artículos duplicados (Errami y Garner, 2008).

³⁵ Cabe recordar que los estudios asociados al ciber-plagio académico han crecido de forma considerable durante los últimos cinco años (Comas y Sureda, 2007).

³⁶ Al no estar regulada, en términos laborales, la condición de los becarios es un masivo fraude de ley, lo que significa hacer pasar por una cosa lo que en realidad es otra, pues la beca tiene como finalidad primaria facilitar el estudio y no la de incorporar los resultados o frutos del estudio o trabajo de forma centralizada al patrimonio de quien la otorga o la coordina (Ortega *et al.*, 2007).

³⁷ Está comprobado que el estrés generado por el aumento de la competencia académica y la disminución de los apoyos económicos se refleja en efectos negativos, tales como el síndrome de desgaste profesional o la pérdida progresiva de ideales asociada con deterioro de rendimiento académico, así como mala salud, incluyendo dolores de cabeza, hipertensión, ansiedad y depresión (Meis *et al.*, 2003).



científicos de reconocimiento oficial deben extenderse más allá del *paper* y de la patente, hacia los formatos emparentados con los *mass media*, mientras que, por la otra, sería necesario que los mecanismos de evaluación académica tomaran en serio la supervisión de tareas investigativas con miras a evitar la duplicación de trabajos y pulir la rigurosidad de los enfoques; de lo contrario y, tomando en cuenta las proyecciones demográficas para las próximas décadas, el SNI estará plagado de personas con título de doctor, pero quedará desprovisto de investigadores pues *publicaciones vemos, lecturas no sabemos*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberro**, S. “Testimonios”, en E. Florescano y R. Pérez Montfort (comps.). *Historiadores de México en el siglo XX*, México, FCE/Conaculta, 1996.
- Alcántara**, E. “El espectrofotómetro de la literatura de fin de siglo”, en *Bien Común y Gobierno*, México, vol. 4, núm. 47, octubre de 1998, pp. 125-129.
- Anderson**, R. C. y P. D. Pearson, “A schema-theoretic view of basic processes in reading”, en P. D. Pearson (ed.). *Handbook of reading research*, Nueva York, Longman, 1984, pp. 255-291.
- Areiza**, R. y L. M. Henao. “Metacognición y estrategias lectoras”, en *Revista de Ciencias Humanas*, núm. 19, año 1999. Disponible en <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev19/areiza.htm>
- Bauman**, Z. *Legisladores e intérpretes. Sobre la modernidad, la posmodernidad y los intelectuales*, Argentina, Universidad Nacional de Quilmes, 1997.
- Beristáin**, H. *Diccionario de retórica y poética*, México, Porrúa, 2003.
- Bernal**, M. *Atenea negra*, Barcelona, Crítica, 1993.
- Bohórquez**, E. “Pasiones y obsesiones: de la bibliofilia al culto a la información”, en *Bien Común y Gobierno*, México, vol. 4, núm. 47, octubre de 1998, pp. 122-125.



- Bruer, J. *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*, España, Ministerio de Educación y Ciencia/Paidós, 1993.
- Buendía, J. *Organización de convenciones, congresos, seminarios*, México, Trillas, 1991.
- Buzan, T. *El libro de la lectura rápida*, México, Urano, 1998.
- Cabrera, F. et al. *El proceso lector y su evaluación*, España, Laertes, 1994.
- Calvino, I. *Si una noche de invierno un viajero*, España, Siruela, 1989.
- Castañón-Lomnitz, H. "Sistemas de valoración de la actividad académica en México", en T. Pacheco y A. Díaz (coords.). *Evaluación académica*, México, FCE, 2003.
- Castellani, L. *El Apokalypsis de San Juan*, Buenos Aires, Ediciones Paulinas, 1963.
- Certeau, M. de. *La invención de lo cotidiano. Artes de hacer*, México, UIA/ITESO/CFEMC, 1996.
- Cervantes, F. *México en 1554 y Tímulo imperial*, México, Porrúa, 2000.
- Clapham, P. "Publish or Perish", en *Bioscience*, vol. 55, núm. 5, mayo de 2005, pp. 390-391.
- Comas, R. y J. Sureda. "Ciber-plagio académico. Una aproximación al estado de los conocimientos", en *Textos de la cibernsiedad*, núm. 10, 2007. Disponible en <http://www.cibersociedad.net/textos/articulo.php?art=121>
- Contreras, O. y P. Covarrubias. "Desarrollo de habilidades metacognoscitivas de comprensión de lectura en estudiantes universitarios", en *Educación*, núm. 8, enero-marzo de 1999. Disponible en <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/08/8ofeliap.html>
- Cordera, R. "Interdisciplina, economía política y sociedad: el caso de la economía del desarrollo", en J. Muñoz. *La interdisciplina y las grandes teorías del mundo moderno*, México, UNAM/CIICH, 2007.
- Córdova, E. *La independencia de Haití y su influencia en Hispanoamérica*, Caracas, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1967.



- Courtney, R. *Historia de la ciencia industrial de los Estados Unidos de América*, México, Letras, 1960.
- Cruz Martínez, A. “Una guerra comercial”, en *La Jornada*, México, 27 de febrero de 2008. Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2008/02/27/index.php?section=sociedad&article=042n1soc>
- Chevalier, M. *Lectura y lectores en la España de los siglos XVI y XVII*, España, Turner, 1976.
- Darton, R. *El coloquio de los lectores. Ensayo sobre autores, manuscritos, editores y lectores*, México, FCE, 2003.
- Denell, J. “Avicultura. Cuando la musculatura no lo es todo. Una muestra de cómo una de las actividades más competitivas puede quedar atrapada en una guerra comercial”, en J. Martínez (ed.). *Expansión*, vol. 30, núm. 770, México, Grupo Editorial Expansión, agosto de 1999, pp. 237-240.
- Dussel, E. *Filosofía de la liberación*, Argentina, La Aurora, 1985.
- Errami, M. y H. Garner. “A tale of two citations”, en *Nature*, vol. 451, Estados Unidos, 24 de enero de 2008, pp. 397-399.
- Feliú, G. *José Toribio Medina. La formación del bibliógrafo, estudio crítico*, Chile, Universo, 1958.
- Ferrater Mora, J. *El ser y la muerte. Bosquejo de filosofía integracionista*, Madrid, Aguilar, 1962.
- Fuente, A. “La guerra comercial y los teléfonos celulares”, en M. Garrido (dir.). *Mundo: cultura y gente*, México, núm. 64, abril de 1994, pp. 50-52.
- Fulton, S. “Atari: The Golden Years -A History, 1978-1981”, en *Gamasutra*, 21 de agosto de 2008. Disponible en http://www.gamasutra.com/view/feature/3766/atari_the_golden_years__a_.php?page=4
- García, A. “Encuesta Nacional de Lectura”, en *La Jornada*, México, 28 de octubre de 2006. Disponible en <http://www.jornada.unam.mx/2006/10/28/a04n1cul.php>
- Giddens, A. *La constitución de la sociedad*, Buenos Aires, Amorrortu, 2003.
- González y González, L. *Todo es historia*, México, Cal y Arena, 1995.



- González, L., C. Martínez y C. Aguirre, "Mesa redonda: microhistoria mexicana, microhistoria italiana e historia regional", en *Relaciones*, vol. 26, núm. 101, 2005, pp. 193-224.
- González, M. y R. Landero. "Actitudes hacia la investigación: resultados de una intervención educativa", en *Enseñanza e Investigación en Psicología*, vol. 9, núm. 1, enero-junio de 2004, pp. 35-45.
- Goodman, K. "The psycholinguistic nature of the reading process", en K. Goodman. *The psycholinguistic nature of the reading process*, Detroit, Wayne State University Press, 1968.
- Greybeck, B. "La metacognición y la comprensión de lectura. Estrategias para los alumnos del nivel superior", en *Educación*, núm. 8, enero-marzo de 1999. Disponible en <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/08/8barbara.html>
- Harris, T. y R. E. Hodges (coords.). *Diccionario de lectura y términos afines*, España, Pirámide/Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1985.
- Hernández Texocotitla, G. "La modalidad de seminario como una forma de abordar el proceso enseñanza-aprendizaje a nivel Universitario", Tesis de licenciatura, México, UNAM, 1988.
- Just, M. A. y P. A. Carpenter. "A theory of reading: from eye fixations to comprehension", en *Psychological Review*, vol. 87, núm. 4, julio de 1980, pp. 329-354.
- Kintsch, W. y T. A. Van Dijk. "Toward a model of text comprehension and production", en *Psychological Review*, vol. 85, núm. 5, septiembre de 1978, pp. 363-394.
- Manrique, C. "Libros, lectores y bibliotecas del México colonial", en *The Hebrew University of Jerusalem*, vol. 1, núm. 3, julio de 2008. Disponible en <http://iberoamericaglobal.huji.ac.il/Num3pdf/Microsoft%20Word%20-%2010-%20Manrique.pdf>
- Martínez, M. "Tipos de seminario en la educación superior", en D. Córdova (ed.). *Revista Cubana de Educación Superior*, vol. 2, núm. 1, Cuba, Ministerio de Educación Superior, 1982, pp. 64-78.



- Mas Galván, C. “Tres seminarios españoles del setecientos: Reformismo, Ilustración y Liberalismo”, en *Cuadernos de Historia Moderna. Anejos*, núm. 3, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2004.
- Meis, L. de *et al.* “The growing competition in Brazilian science: rites of passage, stress and burnout”, en *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, núm. 36, 2003, pp. 1135-1141. Disponible en <http://www.scielo.br/pdf/bjmr/v36n9/5306.pdf>
- Mucio, A. “Las concepciones educativas en José Revueltas”, Tesis de licenciatura, México, FFyL-UNAM, 2002.
- Ortega, F. *et al.* *Becarios: masivo fraude de ley*, España, Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense/Sindicato de Periodistas de Madrid, 2007. Disponible en http://www.sindicato-periodistas.es/profesion_ver.phpid=205
- Pearson, P. *et al.* “Developing expertise in reading comprehension”, en S. J. Samuels y A. E. Farstrup (eds.). *What research has to say about reading instruction*, Newark-Delaware, International Reading Association, 1992, pp. 145-199.
- Rivera, A. “EE UU prohíbe publicar artículos científicos de Cuba, Irán, Libia y Sudán”, en *El País*, España, 24 de febrero de 2004.
- Revueltas, J. *México 68: juventud y revolución*, México, Era, 2008.
- Santelices, L. “Una vía para mejorar la calidad de la enseñanza científica: la comprensión de textos”, en *Pensamiento Educativo*, vol. 24, julio de 1999, pp. 235-247.
- Santos, M. *La naturaleza del espacio*, Barcelona, Ariel, 2000.
- Sciandra, A. “José Revueltas: una alternativa pedagógica”, Tesina, México, FFyL-UNAM, 1983.
- Serna, Justo. *Cómo se escribe la microhistoria: ensayo sobre Carlo Ginzburg*, España, Cátedra/Universitat de Valencia, 2000.
- Snow, C. *Las dos culturas*, Argentina, Nueva Visión, 2000.
- Strang, R. *Diagnostic teaching of reading*, Estados Unidos, McGraw-Hill, 1964.
- Taylor, S. y T. Hawkes. *Coleridge on Shakespeare; a selection of the essays, notes and lectures of Samuel Taylor Coleridge*



on the poems and plays of Shakespeare, Gran Bretaña, Penguin Books, 1959.

Taylor, S. *Biographia literaria*, Barcelona, Labor, 1975.

Torres Fermán, I. y F. Beltrán. "Naturaleza de la comprensión lectora", en *Enseñanza e Investigación en Psicología*, vol. 2, núm. 2, julio-diciembre de 1997, pp. 265-280.

Tórtora, J. *El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de México*, México, UNAM, 2002. Disponible en <http://www.csic.edu.uy/archivos/investigadores/Tortora-SNI%20Mexico.pdf>

Valderrama, J. O. (ed.). *Revista Información Tecnológica*, Chile, Centro de Información Tecnológica, 2007. Disponible en <http://www.citchile.cl/a1c.htm>

Vargas E. y C. Arbeláez. "Consideraciones teóricas acerca de la metacognición", en *Revista de Ciencias Humanas*, núm. 28, año 2001. Disponible en <http://www.utp.edu.co/~humanas/revistas/revistas/rev28/vargas.htm>

Yuste, C. *Los programas de mejora de la inteligencia*, España, Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, 2002.

Zubiría, M. de. *Teoría de las seis lecturas*, Colombia, Fundación Internacional de Pedagogía Alberto Merani, 2004, tomo II.

