



Escritura: una seducción a lo desconocido.

2009

<http://dieumsnh.qfb.umich.mx/>



Ochoa H., Eduardo; Zamudio H., Nicolás;
Zamudio D. A.; Barragán P., Blanca E. y
Torres A. Tomás.

Coordinación de Innovación Educativa
Q.F.B. Coordinación de Educación a
Distancia de la UMSNH

01/06/2009



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo,

Universidad de Colima,

Universidad Autónoma de Nayarit,

Universidad de Guanajuato.

SINED Centro Occidente, México.

Presentan:

**DOCUMENTOS GUÍA DE DEFINICIÓN PEDAGÓGICA
PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

Proyecto apoyado por la Dirección de Innovación Educativa de la
ANUIES en:

Convocatoria Nacional para participar en la realización de

“Proyectos de desarrollo para el SINED” 2008

Directorio

Dr. en Quim. Rafael López Castañares

Secretario General Ejecutivo de la ANUIES

Mtra. Yolanda Legorreta Carranza

Dirección General Académica de la ANUIES

Dra. Lourdes Medina Cuevas,

Directora de Innovación Educativa de la ANUIES

Dra Lourdes Galeana de la O.

Coordinadora del SINED

Dra. Silvia María Concepción Figueroa Zamudio

Rectora de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

M.C. Miguel Ángel Aguayo

Rector de la Universidad de Colima

Dr. Arturo Lara López

Rector de la Universidad de Guanajuato

M.C. Omar Wicab Gutiérrez.

Rector de la Universidad Autónoma de Nayarit

Autores:

Ing. Eduardo Ochoa Hernández

Ing. Zamudio Duran A.

Ing. Torres Alcantara Tomás

LAET Blanca Estela Barragán Pulido

Escribir.

“Enseñar a escribir no es responsabilidad únicamente del profesor de lengua y no se aprende a escribir sólo en las horas destinadas a esta área en las programaciones. La escritura es herramienta de construcción del saber y no sólo instrumento para expresarlo. Al mismo tiempo, las situaciones de aprendizaje de las diversas materias curriculares dan lugar a situaciones de escritura relacionadas con las tradiciones y maneras de hacer de cada disciplina y, por tanto, de géneros discursivos específicos.”¹

Anna Camps

¹ Camps A. (2003) Secuencias didácticas para aprender a escribir. Graó, Barcelona. p. 11.

índice

| | |
|---|----|
| Introducción | 1 |
| 1. Filosofía del lenguaje escrito | 7 |
| 1.1. Teoría sintáctica: los sintagmas | 14 |
| 1.2. Estándares de escritura | 17 |
| 1.2.2. Orden | 19 |
| 1.2.3. Tiempo y escritura | 19 |
| 1.2.4 Errores en escritura | 22 |
| 2. Educación superior centrada en la competencia de argumentar | 23 |
| 2.1. Gestión de información | 27 |
| 2.2. Composición argumentativa | 29 |
| 2.3. Textualización | 30 |
| 3. El paradigma del profesor escritor | 31 |
| 3.1. El paralelismo University Press y la economía del conocimiento | 34 |
| 3.2. ¿Qué busca al crear obras el profesor escritor? | 39 |
| 3.3. Modelos generales de trabajo del profesor escritor | 39 |
| 3.4. La práctica del profesor escritor | 41 |
| 3.5. Lo que escribe | 44 |
| 3.5.1. La revisión | 48 |
| 3.6. La falta de usuarios de la biblioteca | 51 |
| URL's de apoyo | 56 |
| Referencias | 58 |

Índice tablas

| | |
|---|-----------|
| Tabla 1: Modo de producción de conocimiento | 40 |
| Tabla 2. Modelo de producción de cuerpos argumentativos escritos | 41 |
| Tabla 3. Productos intelectuales | 53 |

Título Original de la obra:

Escritura: una seducción a lo desconocido

Copyright © 2009 por

la Coordinación de Innovación Educativa Q.F.B./UMSNH. Tzintzuntzán No. 173, Col. Matamoros C.P.

58240, Edificio E Planta alta, Morelia Michoacán, México. Tel./fax: 3-14-28-09 /3-14-21-52 ext.: 216.

Registro: **LECTURA001-2009**

Esta fue publicada originalmente en Internet bajo la categoría de contenido abierto sobre la URL: <http://dieumsnh.qfb.umich.mx/> mismo título y versión de contenido digital. Este es un trabajo de autoría publicado sobre Internet Copyright © 2009 por la Coordinación de Innovación Educativa Q.F.B./UMSNH, protegido por las leyes de derechos de propiedad de los Estados Unidos Mexicanos. No puede ser reproducido, copiado, publicado, prestado a otras personas o entidades sin el permiso explícito por escrito de la ANUIES o por los Autores.

La escritura: una seducción a lo desconocido.

México: ANUIES. 2009.

vii, 64 p.; carta

Registro: **LECTURA001-2009**

Documentos en línea CIE, ANUIES

Escritura: una seducción a lo desconocido.

Autores:

Ochoa H., Eduardo; Zamudio H., Nicolás; Zamudio D. A ; Barragán P., Blanca E. y Torres A. Tomás.

INTRODUCCIÓN

LAS PALABRAS

Dales la vuelta,
cógelas del rabo (chillen, putas),
azótalas,
dales azúcar en la boca a las rejegas,
ínflalas, globos, pínchalas,
sórbeles sangre y tuétanos,
sécalas,
cápalas,
písalas, gallo galante,
tuérceles el gaznate, cocinero,
desplúmalas,
destrípalas, toro,
buey, arrástralas,
hazlas, poeta,
haz que se traguen todas sus palabras.

Octavio Paz

La sociedad del conocimiento, cultura de la sociedad industrial avanzada, si se quiere participar más, los mejores contenidos no son los que más dan, sino los que más exigen, los que fuerzan a uno a trabajar más y mejor¹. El papel creciente del conocimiento científico y tecnológico, tiene implicaciones directas en la manera en que ahora las sociedades conciben el desarrollo. De hecho la OCDE define desarrollo en términos de generación y aplicación del conocimiento². El desarrollo puede medirse por la capacidad de una sociedad para adquirir, usar y transmitir conocimiento. La riqueza y la democracia en la sociedad contemporánea implican la fortaleza de su sistema de educación superior para entrenar el intelecto y educar a sus ciudadanos para compartir problemas comunes en discusiones políticas dirimidas por evidencia y modelos teóricos prospectivos de la ciencia. El paradigma educativo dominante para la sociedad del conocimiento en desarrollo, ya no se centra en el volumen de información vertido en las aulas, sino que se centra en los procesos de aprendizaje continuo en generación y aplicación del conocimiento³.

El filósofo José Antonio Marina, apoyado en Fulwiler, Bean, Drenk, Jorda entre muchos otros que han sugerido que la escritura sea el método del aprendizaje; nos dice, “en la universidad no se aprende a usar el lenguaje y por lo tanto no se enseña a usar bien la inteligencia. Pasar un examen es más importante que saber, y ésto es una desgracia pedagógica. Escribimos para darnos cuenta de lo que pensamos y sentimos. Para que se abran los caminos. Para tender un puente entre el pasado y el futuro, para dejar nuestra huella como el hombre primitivo la dejó en las profundidades de su cueva, para crear, decir, para hacer que algo bello que no existía, existiera”(pp. 135-137). Este filósofo propone una ecuación que nos permita reflexionar al evaluarnos si somos ocurrentes o creativos, “ya que, no todo lo productivo, ni todo lo sorprendente, ni todo lo nuevo, es acto de creación”:⁴

Yo creador= Red de memoria + sistema operativo + energía + afán de huir de la rutina + evaluación. (p. 84)

Red de memoria: red neuronal alimentada por el cúmulo de lecturas y configurada por las notas escritas de contraargumentos, posiciones ideológicas y contrastación de conceptos.

Sistema operativo: reglas gramaticales y estilos de escritura.

Energía: voluntad espiritual de ser libres, conocer la verdad y modificar la realidad.

Afán de huir de la rutina: buscar la libertad creativa como forma de felicidad.

Evaluación: mensurables del rigor del pensamiento, potenciación de las mejores emociones y solidaridad con la sociedad.

De acuerdo con Ong, la escritura es la invención tecnológica más importante de la civilización humana⁵, ya cuentan 5500 años de su invención. Las tecnologías pueden parecer herramientas o instrumentos, pero ellas son extensiones de la imaginación que transforman la vida de la sociedad, la tecnología no es algo ajeno al destino de la sociedad, también transforman su consciencia, escribir es tecnológicamente reinventarnos en la producción del pensamiento.

Las ciencias modernas son cuerpos argumentativos especializados, disponibles en formatos electrónicos que muchas veces podemos leer aún antes que se publiquen en su versión impresa⁶, es impensable salir de la pobreza si cancelamos la capacidad de producción de lengua escrita en la sociedad, nos referimos al acto de escribir como una forma especializada del cerebro para interactuar con la realidad y renovar nuestro yo.

Platón pensaba en la escritura como una tecnología extranjera, como tantas personas hoy piensan en la computadora. La tecnología extranjera que Platón usó presentaba contextos e interpretación de

signos. Muchas personas todavía se sienten incómodas con la más nueva tecnología para la escritura.

El miedo alentado por falta de conocimiento de la tecnología informática de producción sígnica, son causa regularmente para no confiar en el texto escrito. Muchas personas, los adultos particularmente, no usan a las computadoras en su capacidad real cuando no asocian la misma confianza del bolígrafo en sus palabras expresadas en el ordenador. Las computadoras, por otro lado, ofrecen en términos de almacenamiento una mayor flexibilidad, portabilidad, consistencia en presentación, diccionarios auxiliares, dispositivos de apoyo a la gramática y en algunos casos herramientas de editores estándares de publicación.

El tamaño del texto puede controlarse, el remplazo automático de términos, la búsqueda de palabras o frases, la inserción de imágenes, tablas, índices de contenido automáticos, verificación ortográfica, el uso de tipografía diversa, notación científica y matemática entre muchas otras ventajas. El análogo al pixel y a la mano alzada también se incorporan; el trabajo en línea de varios coautores sobre un mismo texto es una realidad; la impresión de textos compartiendo maquinas y recursos de memoria; la compatibilidad de las memorias USB en su portabilidad de datos en pequeños espacios; el texto inteligente; traducción asistida; procesamiento matemático masivo de datos; lectura auditiva automática de textos electrónicos y la Internet toda; hacen de la tecnología de la escritura una empresa fundamental en la sociedad del conocimiento.

La tarea de alfabetización en el lenguaje escrito, es un continuo de habilidades en las que son adquiridas por educación formal y fuera de la instrucción formal, se relacionan directamente a la habilidad que los ciudadanos usan para funcionar dentro de la sociedad industrial avanzada⁷. Con respecto a los aprendices de escritores, Well (1987) propone un proceso continuo de niveles de competencias, cada uno caracterizado por lo que pueden estudiantes hacer con un material manuscrito⁸:

Nivel de conformación: involucra descifrar mensajes escritos y poner en código ideas por escrito según las convenciones de escritura del campo disciplinar.

Nivel funcional: involucra solventar las necesidades de la vida cotidiana que involucra el lenguaje escrito: informes, solicitudes, cartas, publicidad, contratos, cuestiones legaliformes, etc.

Nivel de información: involucra gestión de información, es decir, manejo de grandes volúmenes de información electrónica, discriminación, evaluación de relevancia, calidad,

vigencia y leer con la terminología especializada científico-técnica a partir de metadatos, prosiguiendo hasta unidades discretas de información.

Nivel epistemológico: involucra el tejer información, transformándola en conocimiento y experiencia que es en general difícil para aquellos que nunca han aprendido a leer y escribir como formas de generar conocimiento.

Hillocks y colegas encontraron que el estudio de gramática tradicional por parte de aprendices, es decir, el aprendizaje de la definición de sintagmas del discurso y la construcción de frases -parsing- no tiene efecto en elevar la calidad de la escritura del estudiante por sí sola. Es más, él encontró que un **énfasis en el acercamiento basado en gramática** producía pérdidas significantes en la calidad global del pensamiento. La aplicación simple de métodos de combinación de frases, o la práctica del oficio de frases complejas, Hillocks fue encontrando evidencia para asegurar que, dos veces más eficaz resulta la escritura libre como un medio para reforzar la calidad de la escritura del estudiante. La composición de manuscritos libres con temáticas agendadas curricularmente resultan ser mucho más útiles que un acercamiento gramatical basto.

Sin embargo, Hillocks encontró que cuando se plantean la elaboración de manuscritos para educar escribiendo exclusivamente, el resultado global es sorprendente, respecto de la densidad del lenguaje incorporado por los estudiantes. Además, el uso de discusiones de literatura original como método de revisión presentó un efecto más poderoso al reforzar la calidad de lo escrito en términos de su funcional comunicativo y permite reconsiderar nuestras posturas argumentativas.⁹

La literatura auténtica se refiere a la narrativa y los textos explicativos de las ciencias y la tecnología que se escriben en original – en el lenguaje natural de los autores-. Estos textos se escriben con un vocabulario controlado o se vuelven a escribir para lograr una forma particular según una fórmula de legibilidad editorial o normas de estilo como las de Chicago o la APA¹⁰. La literatura auténtica es a menudo llamada "libros reales" o "libros comerciales" y "revistas especializadas" -real books o trade books y Journals scientific". Básicamente, éstos son los textos que pueden encontrarse en la biblioteca y pueden ser incluidos en una gama amplia de ficción y textos de literatura realistas que auténticamente son muchas culturas presentadas en perspectivas diversas¹¹.

La literatura auténtica presenta historias excitantes sin precedentes (textos narrativos), así como las inmensas series de información de textos explicativos de la ciencia. Esta literatura también incluye fuentes secundarias como libros de texto que usan muchas fuentes primarias como base para

desarrollar varios puntos de vista. Las revisiones producto de discutir literatura auténtica incita, motiva e instruye; abre puertas de descubrimientos y proporciona horas interminables de aventura y gozo^{12,13}.

Investigadores han encontrado que cuando nosotros los docentes volvemos a escribir textos con la idea de provocar un esfuerzo menor al hacerlos más fáciles para los estudiantes, nosotros los hacemos realmente más difíciles de leer¹⁴. Es mejor apoyar la disponibilidad de basta literatura en bibliotecas para que los estudiantes en absoluto en literatura auténtica reconstruyan su realidad, aumenten su vocabulario especializado, excitando y cautivando sus imaginaciones y con ello alimentando la motivación por aprender^{15,16}. **Escribir debe ser un esfuerzo de proponer argumentos**, regulado por una formación ética de respeto a la propiedad intelectual y siempre a la luz de literatura original. Las competencias requeridas para escribir no deben estar ajenas a las de la lectura eficaz, proponemos:

Competencia en identificación estructural de textos. Para que los estudiantes se hagan constructores eficaces de significado, ellos deben aprender a comprender las diferencias en narrativas, textos explicativos y demás categorías documentales^{17,18}. Por ejemplo: la organización temática en libros hace posible colocar varias piezas de literatura relacionada y podamos aprender a usar el texto en sus diferentes estructuras como ayudar a construir el significado. Para el caso del artículo científico, su estructura de *resumen, palabras clave, introducción, métodos y materiales, resultados y discusión* entre sus principales estructuras, permiten su búsqueda, lectura e identificar conocimientos originales de investigación de entre otras importantes fuentes de información contenidas en este reporte original de investigación.

Competencia en identificación de la literatura de apoyo al manuscrito. Los estudiantes aprenden las estrategias y habilidades de escritura leyendo y escribiendo¹⁹. Ensamblando coherentemente argumentos relacionados en literatura juntos con el contexto de nuestro manuscrito, es posible gradualmente ir disminuyendo la responsabilidad del profesor²⁰. En la primera selección de textos el profesor los clasifica, sugiere y proporciona apoyo básico y planeación de acuerdo a las escuelas epistémicas. En los próximos documentos el estudiante, selecciona, toma el mando de lo que ellos están aprendiendo, (todavía bajo la guía del maestro), finalmente, los estudiantes en diferentes etapas de textualización hasta su última versión del manuscrito aplican lo que ellos han aprendido.

Leyendo la literatura original reportada en los manuscritos de los estudiantes de recién ingreso a la universidad o bachillerato, se encuentran evidencias de varios fragmentos de textos relacionados con literatura, y repiten estos estudiantes la planeación temática de textos originales y practican con los mismos tipos de estrategias y habilidades del autor original²¹. Ésto no debemos verlo como algo violatorio de propiedad intelectual, sino como las condiciones iniciales de los aprendices de escritores que aún no desarrollan competencias en textualización.

Competencia en conexiones y relaciones temáticas. La organización temática ayuda a considerar el sentido que se pretende a nivel metatextual –más allá de párrafos, oraciones y notaciones-, son los conceptos de teoría del esquema textual y conocimiento del prioritario a tratar. Habiendo relacionado la literatura enfocada al objeto de estudio, los estudiantes pueden construir conexiones y relaciones sobre un tema dado, que es como un desarrollo de conocimiento anterior al desarrollo del manuscrito y se usa para construir significando estructural del texto²².

Competencia en escritura de argumentaciones. La organización temática permite dirigir la lectura y la actividad de escribir. Teniendo temas con varios fragmentos argumentativos satélites desprendidos de la literatura original, los estudiantes tienen ahora modelos lógicos para usar en su escritura. Ficheros de síntesis o de trabajo son muy útiles en esta etapa. La lectura es en su reflexión crítica un carácter fuerte para la argumentación escrita, es decir, ir más allá de sólo la descripción. En un argumento se logra coherencia entre premisas, principios, paradigmas y datos de la realidad, por otro lado, se profundizan las visiones filosóficas como una renovación sistémica del pensamiento. El tópico exacto dentro del tema curricular a desarrollar por el estudiante, debe ser seleccionado por el estudiante²³.

Competencia en el uso eficaz de recursos gramaticales, de estilo y formato. Las reglas dictadas por la Real Academia Española no son suficientes, es necesario tomar en cuenta los estilos convenidos por las comunidades epistémicas, por ejemplo: por APA, Chicago, ISO y MLA entre otras. La socialización pública de los manuscritos nos exige el rigor documental: orden, formato y estándares de escritura.

La planificación nos acerca a la textualización, nos apoya a delimitar el problema, proponer su análisis en un índice temático y hace referencia a la manera de trabajar del escritor. Mientras la lectura es el mecanismo esencial de evaluación de las argumentaciones presentes en la literatura original, la evaluación implica el desarrollo de nuevas composiciones a partir de aproximaciones críticas sobre argumentos ya existentes (textualización).

De esta manera la escritura es el producto de la inferencia de comprender y criticar fuentes originales de literatura:

- Como *primera etapa* identificaremos la elaboración de argumentos escritos, llevados a cabo en la memoria operativa de los individuos. Desde un punto de vista de la escritura en la *primera etapa* tendríamos fragmentos de oraciones que representan argumentos.
- La *segunda etapa* consiste en definirlos textualmente en función de los objetivos que se pretenden alcanzar, la imagen mental representada en la planeación temática que recoge la tradición científica, filosófica y humanista de generar conocimiento. Las narrativas se integran con los argumentos de la primera etapa de escritura, además, de contener coherencia interna sus argumentos, debe ser coherente al texto global en su estructura y texto. La narrativa, es redactada en el manuscrito de forma fragmentaria en principio, enseguida se

evalúan problemas sintácticos o semánticos, el autor relee, pule y finalmente ensambla esta unidad textual con el resto del manuscrito.

- El escritor pasa a la *tercera etapa*, en la cual mantiene la coherencia argumentativa del metatexto en función de datos teóricos, empíricos y paradigmas filosóficos. Entonces, ahora una lectura de evaluación más compleja tiene lugar, se exige al máximo las capacidades intelectuales de los escritores, pero, no veamos todo este bosquejo del proceso de construcción de texto, en forma lineal entre *planeación, evaluación de la literatura y el teclado del manuscrito*, estas grandes etapas, son recursivas y de una dinámica caótica.
- La *cuarta etapa* del proceso de escritura del manuscrito la definimos como *revisión*, debemos comparar el texto aquí escrito, con el texto que imaginamos o intentamos expresar; los diferenciales nos pueden incluso llevar a replantear nuestro plan índice original, eliminar frases, argumentos, palabras, modificar la terminología con que se habla en el texto. En síntesis, estas etapas de construcción del manuscrito responden al paradigma de plantear un problema, hipótesis, interpretar literatura original, reflexionar y producir nuevo conocimiento.

Pasando a otro punto del mismo tema, las unidades temáticas que enfocan en un tipo particular de literatura dada por el profesor pueden servir como modelos guía para instruir a los estudiantes en el mismo tipo de escritura; la lectura configura nuestras habilidades aplicadas a la escritura, sin embargo, no debe caerse en obligatoria la literatura sugerida para desarrollar las temáticas. Usted debe tener presente que mucho de lo que podemos ser como escritores, es consecuencia de lo que hemos invertido en tiempo en seleccionar nuestras lecturas de literatura original. En seguida, proseguiremos con los detalles filosóficos y técnicos de nuestra aventura por el sistema de producción de signos.

1. FILOSOFÍA DEL LENGUAJE ESCRITO

Desde disciplinas como la filosofía, la psicología, la lingüística, las ciencias de la información y las neurociencias se han hecho esfuerzos notables para profundizar en el estudio y la comprensión de la estructura, la semántica, la pragmática o las bases neurofisiológicas del lenguaje de signos y señales. Estos esfuerzos han producido un cuerpo de conocimiento significativo que nos permite vislumbrar alguno de los misterios que se esconden tras los procesos de la facultad del lenguaje escrito y en particular del científico presente en el artículo original de investigación.

Estos procesos van desde los que intervienen en la red neuronal biológica que involucran dentritas, axón, sinapsis y canales iónicos²⁴ a un código interno, las ondas sonoras o lumínicas que nuestros órganos sensoriales reciben; a los procesos que se encargan de codificar nuestros pensamientos en representaciones lingüísticas de palabras enmascaradas inadvertidas²⁵. Más concretamente, vamos a estudiar los procesos intelectuales básicos que se encargan de construir representaciones mentales que dan cuenta de la estructura sintáctica de las oraciones.

El proceso de comprender una oración conlleva múltiples problemas que tienen que ser resueltos para aquellos que aspiran a ser productores de lengua escrita. Implican las palabras que forman una frase y múltiples fuentes de información que subyacen disponibles al sistema de comprensión lector. Al identificar una palabra en la trama en ejecución lectora, tenemos que acceder a la información que se encuentra almacenada en su naturaleza léxica. Esta comprensión recuperada de la lectura tiene que ser integrada posteriormente con más información disponible en el texto de modo tal que se va construyendo de forma incremental una representación mental que da cuenta de la estructura y el significado de la oración en el contexto.

Mientras leemos una palabra en un contexto oracional accedemos a múltiples fuentes de información que nos detallan las propiedades acerca de la pronunciación, morfología, categoría léxica, estructura sintáctica, significado, etc. Todas estas fuentes de información tienen que ser integradas, y combinadas con información acerca del discurso o contexto en el que se está emitiendo la oración. El resultado final del proceso de comprensión es una representación que especifica el qué, cómo, quién ha hecho qué a quién, esto es, etc.; una representación del texto, ya no de las piezas léxicas individuales, sino de esa oración limitada en un contexto global.

Se trata de la información almacenada en la entrada léxica de los verbos, el contenido de la cual tiene importantes repercusiones sobre la estructura sintáctica de las oraciones. La representación léxica de un verbo le proporciona al lector información —muy relevante de cara a una correcta interpretación de una oración— acerca de cómo esta palabra se combina sintáctica y semánticamente con otras palabras en las oraciones y en el discurso. Este conocimiento léxico aporta, por ejemplo, información acerca de cómo se organizan las distintas palabras que acompañan a un verbo particular, o acerca de qué papel sintáctico y semántico juegan éstas en la acción denotada por dicho verbo. Los principales niveles de abstracción del lenguaje escrito que hemos identificado son:

- (i) Los procesos y mecanismos psicológicos que subyacen a la comprensión del lenguaje escrito.
- (ii) Las fuentes de información que estos procesos utilizan en las fases iniciales de la construcción de la representación mental de la estructura sintáctica de las oraciones.
- (iii) El curso temporal con el que distintos tipos de información ejercen su influencia en el proceso de comprensión.

Siguiendo la tradición psicolingüística en el campo del procesamiento de frases, la pregunta fundamental que nos planteamos es: ¿qué papel desempeña en los estadios iniciales del procesamiento de oraciones la información almacenada en la entrada léxica de los verbos?

Buena parte del trabajo más reciente^{26,27,28,29,30,31} pretende mostrar que la información léxica de cada una de las palabras que forman parte de una oración desempeña un papel determinante en la interpretación sintáctica inicial de una frase; esta postura contrasta claramente con la de los modelos teóricos que han dominado el campo del procesamiento sintáctico durante las últimas décadas³².

Según estos últimos modelos, en los estados iniciales de procesamiento, el analizador sintáctico ignora toda aquella información específica de las piezas léxicas que no sea la información categorial, ésto es, la información que especifica a qué categoría léxica (nombre, verbo, adjetivo, etc.) pertenece cada una de las palabras de una frase. Además, en 2008 se advierte evidencia contundente del gen APOE4 que interactúa con la hormona del estrés para dañar el pensamiento (apolipoproteína E APOE)³³, ésto alerta a la psicolingüística, respecto a la capacidad de producir la lengua escrita; intervienen factores emocionales que impiden o potencian la complejidad argumentativa.

Ahora disponemos de una poderosa herramienta para la escritura conocida como estación de trabajo, compuesta por una computadora, sistemas de procesamiento de texto, imágenes, datos y con el potencial Internet, nadie advirtió la velocidad de transformación de la sociedad apalancada en la era digital de la lectura y escritura multilingüe, en este sentido en 1980 Martin Kay redactó un informe interno para la empresa RankXerox, "The Proper Place of Men and Machines in Language Translation",³⁴:

"El ordenador es un instrumento que puede servir para magnificar la productividad humana. Usado adecuadamente, no tiene porque deshumanizar, con la impronta de su sello

orwelliano, los productos de la creatividad y del trabajo del hombre, sino que, apropiándose de lo que es mecánico y rutinario, puede liberarle para que se dedique íntegramente a las labores que son esencialmente humanas. La traducción, aún siendo un arte delicada y precisa, conlleva muchas tareas que son mecánicas y rutinarias. Si estas tareas fueran encomendadas a una máquina, la productividad del traductor no sólo se vería magnificada, sino que su trabajo se haría más gratificante, más apasionante, más humano."

El desarrollo de entornos psicolingüísticos de traducción, de Martin Kay permite establecer una correcta división de trabajo que optimiza la cooperación entre el traductor y su máquina.

Formar a un profesor o estudiante escritor conlleva a estudiar la psicolingüística, que ha centrado sus esfuerzos en estudiar la llamada *facultad del lenguaje*. Desde la psicolingüística de Chomsky se estudian el conocimiento, las representaciones, los procesos y mecanismos mentales que subyacen a la adquisición, producción y comprensión del lenguaje natural. La psicolingüística, por otro lado, se ocupa de estudiar los procesos mentales que permiten a los seres humanos usar este conocimiento para codificar y decodificar el lenguaje. En psicolingüística moderna se denomina procesamiento de oraciones o en inglés, parsing (el conjunto de procedimientos de cómputo responsables de la construcción de la representación sintáctica del enunciado en los procesos de comprensión)^{35,36}.

El significado de las palabras que componen una frase es el paso inicial necesario en la lectura de traducción materna o extranjera, aunque no es suficiente para plantear una hipótesis sobre el significado de la frase o el argumento del párrafo. Entiéndase por ello una representación mental que especifique los predicados, o sea, las acciones, sucesos o relaciones descritos por la oración, y los argumentos o papeles que desempeñan los conceptos o entidades que participan en tales acciones o sucesos.

Es necesario emplear conocimientos disciplinares y estrategias lingüísticas que van más allá del significado de las piezas léxicas individuales. Es necesario construir una representación mental que dé cuenta de la estructura de las oraciones, es decir, de su sintaxis. El componente sintáctico del lenguaje es un código formal de combinación de unidades lingüísticas necesario para derivar el significado de los mensajes verbales, sin él no podríamos interpretar unidades de significado superiores a la palabra o al morfema.

En otras palabras, los procesos de análisis sintáctico son mecanismos cognitivos que median entre la recuperación del significado léxico y la interpretación del significado de la frase. Nuestro cerebro en la lectura en muchas ocasiones interrumpe en un instante este proceso, cuando la fragmentación de la frase completa se percibe incongruente con las anteriores. Esto se debe a el cerebro en la memoria operativa mediante gradientes de conformación conceptual que recrea un estado mental del texto en forma de paquetes discretos, en lenguaje de la física diríamos en forma cuántica. Nos referiremos a la frase de entrada en ejecución de lectura como *input*: frase en curso o en buffer. Si la frase *input*, no corresponde en sentido a la representación mental elaborada hasta este punto de la lectura, el lector se ve obligado a replantear sus hipótesis de interpretación y replantea una nueva alternativa. Estas frases que obligan al lector a optar por otra vía significativa se les llaman “frases de vía muerta”³⁷; son importantes porque le indican al individuo que su proceso sintáctico no fue el correcto.

En investigaciones recientes, como lo muestra la referencia siguiente, han encontrado que el estudio de la forma en que los lectores manejan las frases de vía muerta o frase ambigua, esto es, las ambigüedades sintácticas, puede ofrecer importantes y valiosas revelaciones acerca de los principios y mecanismos generales que subyacen al procesamiento humano de oraciones³⁸. El estudio de cómo el sistema humano de comprensión del lenguaje trata con las ambigüedades sintácticas puede revelar la naturaleza de los mecanismos cognitivos subyacentes responsables de la construcción de una representación mental que dé cuenta de la estructura de una oración³⁹, y de los procesos de reanálisis necesarios para reestructurar una interpretación inicialmente incorrecta⁴⁰.

La frase de vía muerta es un espacio semántico de varias hipótesis de significados, dadas las funciones gramaticales potenciales de las palabras individuales. Hay dos tipos interesantes de ambigüedades sintácticas. El primero se denomina “ambigüedad local” o “temporal”, y el segundo, “ambigüedad permanente”.

La ambigüedad local o temporal hace referencia a los casos en que la función sintáctica de una palabra, o el análisis de oración, resultan ambiguos momentáneamente hasta que, más adelante, estos aspectos se aclaran al leer una nueva parte de la oración. Por ejemplo, considérese la oración de:

El jefe de laboratorio de QFB expulsó a los alumnos del experimento químico.

Esta oración resulta temporalmente ambigua al leer el sintagma preposicional “del experimento”, porque podría interpretarse de dos formas distintas, que corresponden a dos estructuras sintácticas posibles. Por un lado, podemos interpretar que el fragmento ambiguo “del experimento” especifica que eran los alumnos parte de los elementos de prueba experimental o que ellos realizaban una prueba empírica. Resulta la última hipótesis la acertada una vez que la palabra “químico” se hace presente.

Si una vez comprendidas todas las palabras de una frase sigue siendo ambigua, se dice que ésta es permanente. Por ejemplo:

Alejandra reprobó con la amiga del director que tenía un laboratorio en el centro de Morelia.

La frase “que tenía un laboratorio en el centro de Morelia” puede referirse a la “amiga” o al “director”. La ambigüedad de esta frase no puede ser resuelta.

Ahora bien en ambigüedades locales, éstas se resuelven al tener conciencia de más oraciones del párrafo. Por ejemplo:

Hay una menor activación de los circuitos del cerebro, evidenciado por un menor consumo de oxígeno, lo que significa que para hacer lo mismo necesitan menos recursos neuronales y, por tanto, son más eficaces.

No queda claro a que se refiere. La ambigüedad local, una vez que hacemos conciencia de esta frase con el resto del párrafo se resuelve. Veamos de qué se habla:

¿Cómo se cultiva la reserva cognitiva? Con una actividad intelectual intensa durante toda la vida que haga trabajar el cerebro igual que en el gimnasio se ejercitan otros músculos del cuerpo. No se cultiva sólo con carreras universitarias. Centramos lo que es reserva intelectual en lo que hemos aprendido a nivel académico, y no es eso. El envejecimiento lo que nos permite es ser sabios, pero esa sabiduría puede ser la de un campesino, la de un albañil o la de un catedrático que haya cultivado el cerebro. En definitiva, se trata de alimentar la curiosidad y desafiar el intelecto⁴¹. “Hay una menor activación de los circuitos del cerebro, evidenciado por un menor consumo de oxígeno, lo que significa que para hacer lo mismo necesitan menos recursos neuronales y, por tanto, son más eficaces⁴².”

La resolución de la ambigüedad conlleva al perfeccionamiento de sintagmas. Los sintagmas son el conjunto de palabras ordenadas gramaticalmente; son el vehículo de nuestras ficciones, para compartir nuestro pensamiento y experiencia. El mundo físico y social se expande al incrementar los lexemas (lexis=palabra), después de invertir considerable tiempo a la **competencia en la escritura** los aprendices habrán adquirido conocimientos acerca de la conjugación de los verbos; del empleo de las preposiciones, conjunciones, adverbios y adjetivos, y sabrán escribir con propiedad, de acuerdo a las normas ortográficas. Además, la habilidad sintáctica para enlazar frases correctamente escritas, buscando la cohesión de las partes que integran la oración, enriqueciendo la idea básica con frases adicionales y clarificando el mensaje escrito mediante la puntuación correcta. Sin embargo, tales presunciones distan de ser ciertas en la generalidad de los estudiantes.

Incidentalmente surge de pronto para nosotros el interés por escribir y publicar nuestras experiencias y no sabemos cómo hacerlo. Principiamos por analizar las particularidades que tienen los distintos tipos de textos que en publicaciones aparecen: trabajos originales, informes cortos, artículos de revisión, ensayos y otros; aunque para tener un primer acercamiento al tipo de reportes publicados en una revista, es deseable hacer una lectura pausada de los requerimientos editoriales que ésta exige, y explorar manuales de estilos, mediante este mismo ejercicio hacer ésto mismo con lo que otras revistas exigen.

En esta búsqueda por tratar de cumplir con los requisitos editoriales, lo que menos nos preocupa es el lenguaje que vamos a usar para transmitir nuestras experiencias. Impresionados por la verbosidad de las lecturas científicas de antaño, sin pensarlo iniciamos la parte introductoria de nuestro ensayo como si quisiéramos transmitir al lector todo lo que sabemos del tópico problema que es meollo y razón de nuestro escrito. Es frecuente leer frases parecidas de conceptos y marcos hipotéticos, sin embargo, debemos estar alerta porque no son iguales. El estilo del lenguaje científico se caracteriza por ser breve, simple, claro y preciso. La simpleza y claridad requieren de una construcción coherente y racional de frases y párrafos, y de palabras que den precisión y franqueza a lo que se expresa. Del esmero con el que se cumplan con estas exigencias dependerá la brevedad y la cualidad del manuscrito. Para el cumplimiento de estos requisitos es necesario tener a la mano al menos tres diccionarios: uno de la lengua española, otro de inglés-español y uno más de sinónimos y antónimos.

En los sistemas de inteligencia artificial de la Web semántica, se procesa con una representación de textos alternativa a la tradicional, la cual tomó en cuenta el contenido semántico de los textos con el propósito de ser utilizada en la recuperación de información. La idea principal es emplear el "sentido de un sintagma". Un sistema que representa un documento considerando los sintagmas que contienen los términos índices del documento en correlación con Tesoros. Las consultas se representan de manera semejante a la representación de un documento y la búsqueda se realiza en forma semejante a como lo hace el modelo booleano de recuperación de información. Estas ideas surgen de las áreas de psicología y lingüística⁴³. Además, a través del concepto de asociación de términos es posible hacer un planteamiento para explotar la semántica de los términos que aparecen en los textos. Por ejemplo, se ha visto que este concepto es útil en la construcción de tesauros y sinónimos⁴⁴, idea que efectivamente se ha comprobado su éxito en los motores de búsqueda de Internet⁴⁵.

El análisis léxico de estos sistemas de inteligencia artificial tan populares en motores de búsqueda Internet y en sistemas de agencias de inteligencia militar; aún están lejos de poder sintetizar el talento de novelistas, científicos, ingenieros y demás creativos del lenguaje escrito⁴⁶.

En el caso del modelo basado en sintagmas, en experimentos desde 1975 cuando se realiza la representación de los términos usando un corpus, vemos que se introduce mucho ruido y por eso su desempeño es el más bajo⁴⁷. Esto nos dice que la complejidad con que escriben textos los humanos tiende más a la incertidumbre, es decir, a obras de arte en sintagmas.

Además, un sintagma es una cadena de palabras ordenadas en torno a núcleos, palabras que funcionan como unidad aglutinadora de significado en la oración. Estas palabras un escritor las debe tener muy presente en sus quehaceres diarios, hablamos de un lexema o palabra categorial gramática: sustantivo, nombre o pronombre, un adjetivo, un verbo o un adverbio. Los sintagmas se clasifican para su estudio en nominal: su núcleo es un nombre o sustantivo. Sintagma preposicional: es un sintagma de preposición, aunque la preposición no ejerce un núcleo del sintagma, es la parte más importante por ser el operador lógico principal. Sintagma adjetival: su núcleo es un adjetivo, la función del adjetivo es caracterizar al sustantivo o limitar su significado. Sintagma adverbial: su núcleo es un adverbio. Sintagma verbal: su núcleo es un verbo.

En el transcurso del procesamiento de un sintagma son muchos los componentes que entran en juego antes de que se pueda atribuir un significado global a un enunciado lingüístico. A continuación vamos a describir muy brevemente los componentes de procesamiento implicados. Una condición previa y necesaria es acceder al significado de las piezas léxicas que forman parte de una oración. El sistema de procesamiento tiene que segmentar la cadena de entrada (una secuencia de piezas léxicas) en unidades estructurales, tales como sintagmas y cláusulas, lo que supone determinar las fronteras entre dichas unidades y agrupar las palabras que pertenecen a cada unidad. Por ejemplo: una oración se llama simple, cuando tiene un solo verbo en forma personal y compuesta cuando tiene más de un verbo en forma personal:

Oración simple: El FOXP2 del genoma estaba dañado en mí amigo.

Oración compuesta: El FOXP2 del genoma, que has secuenciado, estaba relacionado con el habla de mi amigo.

Ambas oraciones tienen un verbo dominante en forma personal, que actúa como núcleo ordenador del sintagma que constituye cada enunciado.

El escritor tiene que asignar papeles estructurales o sintácticos a las partes segmentadas de una oración. Esta operación supone reconocer la categoría gramatical de los elementos que son núcleo de un sintagma, es decir, el nombre en un SN -sintagma nominal-, el verbo en un SV -sintagma verbal-, la preposición en un SP -sintagma preposicional-.

El marcador del núcleo sintagmático refleja las relaciones estructurales entre las distintas partes de la oración, lo que indica el nivel de jerarquía en que se halla cada uno de los constituyentes y las relaciones de dependencia que hay entre ellos. Estas relaciones se establecen en ocasiones a larga distancia, por ejemplo, en frases cuya cláusula principal se ve interrumpida por una oración de relativo que modifica al sujeto del verbo principal.

El escritor tiene que acoplar o buscar la correspondencia entre los papeles sintácticos y los papeles temáticos. Este proceso representa el último paso del análisis sintáctico, pues supone la transformación de la representación estructural de la oración en una representación definida en términos conceptuales. Los procesos de comprensión descritos hasta aquí no deben entenderse como etapas independientes del procesamiento sintáctico. Deben entenderse como problemas que el

escritor del lenguaje ha de resolver para obtener una representación, primero estructural y luego proposicional del enunciado lingüístico.

Estas tareas se llevan a cabo por medio de mecanismos cognitivos que operan bajo restricciones importantes de tiempo, memoria y atención. Estos mecanismos no tienen por qué ser un fiel reflejo de las reglas de la gramática, aunque naturalmente tienen que respetar ciertas constricciones relativas a la gramática de la lengua.

En la comprensión de frases, los procesos mentales implicados se encargan, desde codificar la información visual en representaciones ortográficas o fonéticas, hasta integrar las frases o enunciados lingüísticos en un modelo de argumento. Para que el proceso de integración se lleve a cabo exitosamente, es necesario que las representaciones generadas para cada oración den cuenta de las relaciones entre las acciones y entidades descritas en cada frase. La proposición expresada por una frase describe no sólo qué o quién está implicado, sino que también nos da información sobre quién hizo qué a quién, como modos de estados provisionales de verdad.

Para asignar una estructura sintáctica a cada una de las frases encontradas (en informática se le llama buffer), los procesos de integración deben usar información sobre cada una de las palabras reconocidas en el buffer, información sobre la entonación, la puntuación, el contexto en el que aparece una frase, etc. Normalmente, los procesos de integración tienen lugar en tiempo real y son de carácter incremental, es decir, las palabras encontradas en el buffer se van integrando en una representación mental a medida que cada una de ellas es detectada en la cadena de entrada.

Para comprender correctamente una frase, los lectores de una lengua deben determinar, además del significado y de las propiedades referenciales de las palabras, las relaciones estructurales que se dan entre ellas como argumento textual⁴⁸. Nuestra experiencia subjetiva en tanto que hablantes competentes parece sugerirnos que interpretamos el buffer lingüístico de forma incremental, es decir, al encontrar una palabra en la cadena lingüística entrante la incorporamos rápidamente a la interpretación de la frase. Aunque este hecho pueda parecer aparentemente sencillo, el proceso de comprensión de una frase es altamente complejo ya que el buffer lingüístico es ambiguo, o indeterminado, en muchos puntos. Hay que tener en cuenta, por ejemplo, que las palabras resultan ambiguas: (i) respecto a su categoría sintáctica, (ii) respecto a su significado, (iii) o en las relaciones estructurales entre constituyentes argumentativos.

El factor frases de vía muerta. A pesar de que las frases son globalmente ambiguas cuando aparecen aisladas, hay otros factores, como el contexto, que pueden influir en cómo deberían ser interpretadas correctamente⁴⁹. Más recientemente investigadores sostienen que el proceso del contexto del discurso guía y facilita el proceso de interpretación, estos resultados sugieren que factores intrasentencial como la sintaxis no sean autónomos del proceso contextual, contrariamente a la hipótesis de modularidad sintagmática ya referida en líneas atrás⁵⁰.

El proceso de sentencias o frases (sentence processing usando ERP -Potenciales evocados relacionados con eventos-) con la tecnología ERP, ha demostrado que para situaciones en las que hay relaciones muy fuertes en semánticas entre palabras de una frase, pueden bloquear la interpretación realmente escrita en la estructura de la frase.⁵¹ El proceso sintáctico se lleva a cabo en el llamado hemisferio izquierdo donde la representación hipotética llamada “ilusión semántica” tiene lugar, es aparentemente el resultado de la representación no sintáctica (semántica) de sentencias formadas en el hemisferio derecho. Sin embargo, no es el único problema presente en el procesamiento de sentencias.

En el escritor hay presentes procesos, vivencias y experiencias al redactar, que están vigentes en el cerebro al momento de escribir un argumento (argumentos textuales), en ocasiones son mecanismos que gobernarán inadvertidamente al escritor, por ejemplo, al disfrutar mucho leer a Octavio Paz, no se advierte que nuestra escritura se influenciara innatamente en sus estrategias de comunicación.⁵² Lo innato es deseable en las primeras capas de abstracción en nuestra escritura, pero debemos superarnos por mucho en la sentencias de jerarquía principal de nuestros argumentos. Debe estar consciente de que estilos de escrituras y formas semejantes de presentar ideas es muy común entre escritores de una misma disciplina, sin que por ello se considere una violación de propiedad intelectual. La originalidad, puede darse por niveles, a nivel conceptual, metodológico, demostrativo, ontológico, poético, axiomático pero el escritor al procesar con su ser y proponer sentencias finamente permea de originalidad el texto en poco o mucho en su obra, si consideramos los procesos anteriormente descritos en la escritura.

1.2. ESTANDARES DE ESCRITURA

Este apartado es un breve manual que incorpora visiones de la APA, ISO y del estilo de Chicago; los escritores siguen las referencias de estilo que intentan ser expresadas con ejemplos, definiciones, formatos, etc., con el fin de que presente sus ideas, informes y ensayos en lo particular para un público formal de lectores –profesores, estudiantes, empresarios, funcionarios, etc.- podrán

aprender acerca de los errores más comunes en gramática y construcción de frases. Además, de incorporar el conocimiento para presentar estadísticas, datos, graficas, imágenes, tablas, glosarios, anexos, cajas de texto,...

En muchas universidades y bachilleratos de los países desarrollados se exige a los profesores y estudiantes presentar sus documentos de tesis, ensayos, informes, tareas escolares en el marco de un estándar internacional ISO-7144, o por ejemplo bajo el estilo de la APA en clínicos, psicología, filosofía, ciencias sociales, derecho, medicina, economía, entre muchas disciplinas. Razones hay muchas para la presentación formal de documentos, sin embargo, la mayor razón es el de garantizar la propiedad intelectual; orden y organización; datos documentales de catalogación mínimos indispensables.

Si una sociedad no tiene el hábito de expresar y registrar su cultura mediante la producción de lenguaje escrito y si la poca que se produzca está fuera de un marco formal de documentación, seguramente esa sociedad cuasi ágrafa está condenada al subdesarrollo. Se invita a Usted antes que nada a ser habituales lectores, de ello depende en mucho la competencia de escribir, contrario sólo a seguir exclusivamente manuales de estilo. Sin embargo, las sugerencias de estos últimos fortalecen sus habilidades en la escritura científica y considere que en muchas ocasiones las particularidades de un documento son dictadas por las editoriales de libros, consejos académicos y editoriales de revistas especializadas.

Sugerimos al profesor, tener el hábito de presentar desde el más humilde de los apuntes hasta la categoría clásica de libros, ensayos, informes,... apegados a algún estándar internacional de escritura; de esta manera, los estudiantes se familiarizan y por aprendizaje de imitación adquieren muchas habilidades de escritura propias de la disciplina en cuestión que más tarde le redituaran positivamente en el proyecto de tesis, en estudios de posgrado y en la formalidad documental de la industria.

La práctica del lenguaje escrito, conlleva un arte y un oficio, que lejos de agotarse está en esta obra; nos apoyaremos en las pautas del oficio para reducir errores en manejo de propiedad intelectual, estilo, estructura documental y moral en la redacción científica.

Como ya hemos dicho en el apartado anterior, un orden gramatical es exigido para todo escritor en la construcción de oraciones y otras notaciones. Sin embargo, no es suficiente para el arte de la escritura científica, la fraseología nos dice que el sentido argumentativo de las frases en coherencia y precisión es esencial para un buen escrito. Estos argumentos indican al lector un orden lógico expositivo entre las ideas. Una reflexión presentada por escrito por inducción o deducción, es común que subordinan la conclusión a los estados de verdad que tejidos en argumentos conceptuales marcan la dinámica del discurso. La lectura cotidiana del aprendiz de escritor le adelanta sobre las reglas, para no abusar u omitir signos imprescindibles de puntuación como punto y coma, guiones, paréntesis, comillas,... El orden o continuidad de una redacción, muchas veces requiere de adverbios y preposiciones de conexión o transición entre párrafos. Éstos mantienen el curso de la imagen mental elaborada en la memoria operativa, en particular cuando el texto se vuelve complejo en sus cuerpos argumentativos. Por ejemplo, los pronombres remiten a un sustantivo de frases anteriores, evita repetir el sustantivo y mantiene la continuidad en el párrafo. Ver cajas de texto anexas.

Sin duda la narración técnica, científica y literaria es una invención semántica, que dinamizan el lenguaje escrito, entretejiendo la historia, las ficciones y la vida misma del lector. Estas mediaciones narrativas entre el tiempo fenomenológico y la simple sucesión del tiempo físico, contribuyen a la especialidad del empleo narrativo, por ejemplo, el pretérito o el antepresente es el tiempo conveniente de reseñas y descripciones del procedimiento en **discusiones** sobre eventos en el pasado. El tiempo pretérito resulta conveniente para escribir los resultados. El presente para discutir resultados y conclusiones. De acuerdo con la investigadora Violeta Vázquez Rojas “El copretérito se interpreta como marca de localización temporal de una eventualidad siempre que se pueda rastrear en el discurso un tiempo de referencia. Este tiempo de referencia puede ser una expresión temporal o una expresión que denote alguna otra eventualidad cuya locación temporal sea explícita”.

El pretérito, en cambio, introduce él mismo su tiempo de referencia, lo que explica su posibilidad de ocurrir de manera independiente de otras expresiones en el discurso. Cuando no existe un tiempo de referencia accesible para la interpretación del copretérito, éste introduce un cuantificador fonéticamente nulo con significado de generalidad, por ejemplo, la palabra GEN. Este cuantificador es el responsable de la interpretación habitual del copretérito. El pretérito, puede tener lectura habitual sólo en presencia de un cuantificador adverbial explícito, pues a falta de tiempo de referencia no introduce un cuantificador genérico, sino un cuantificador existencial, lo que da la interpretación de ocurrencia única. Los diferentes sentidos del pretérito y el copretérito como efecto de su interacción con otras oraciones y expresiones en el discurso conectado, es decir, desde una perspectiva dinámica nos evitan atribuir toda la labor de interpretación a una caracterización tiempo-aspectual previamente determinada en cada una de estas marcas.⁵³

El debate entre el tiempo vivido y el tiempo cósmico sin duda, es uno de los más acalorados en la filosofía y un tema obligado para los futuros escritores. Esta apirética entre tiempo vivido y tiempo pensado debemos entenderla más allá de la fenomenología, es decir, explorar en la mente narrativa que propone Vittorio Guidano⁵⁴. En otras palabras, la diferencia entre ambas radica en la premisa acerca de la relación existente entre el orden del conocimiento y el orden de la realidad. Es decir, María del Carmen López Sáenz nos ilustra sobre el tiempo pensado: “No sólo descubrimos realidades a través de éste, sino también sintiendo. Vivir humanamente es sacar al sentir de su oscuridad e ir llevándolo a la razón, entender lo que se siente sin dejar de sentirlo, pero sin limitarse a captarlo desde fuera, adentrándose en sus íferos para iluminarlo”⁵⁵. El tiempo pensado requiere de la construcción narrativa de la mente⁵⁶ y ésta no puede superar barreras biológicas de almacenamiento y procesamiento de información.

Son estas aporías las que los escritores deben extrapolar al pasar de la inmediatez del tiempo, a considerar la narración como la capsula del tiempo cuando la escritura abstrae el tiempo pensado. Considere que la propia representación del tiempo recurre generalmente a la metáfora y devuelve la palabra al mito. El caso es que la narrativa es capaz de dar réplica con sus discursos ante este fracaso de representar el tiempo. El tiempo narrado es para el escritor una frágil cuasi vida biológica, en la medida que la especulación abre continuamente puertas al tiempo fenomenológico y al tiempo cosmológico. El tiempo fenomenológico no puede producirse fuera de una mente narrativa, sin embargo, esta mente narrativa toma a préstamo las determinaciones del tiempo cosmológico en tanto que es la consciencia de los cambios empíricos de objetividad pública. El tiempo perceptual en la narrativa podría verse uniforme, pero las representaciones psíquicas crean

mundos posibles para la mente, conteniendo un ritmo de tiempo que admite rupturas formando la estructura del tiempo narrativo⁵⁷.

De acuerdo con Heidegger, la temporalidad parece ser un coextensivo al *ser en el tiempo*, como un ser en un “existente”⁵⁸. Nuestra mente narrativa pretende ofrecer su respuesta precisamente al ocultar nuestra existencia temporal y dotar al pensamiento de temporalidad, usando conectores gramaticales que definen una línea de tiempo en su sentido temporal o anacrónico⁵⁹. Podemos entender la narración como una tercera categoría de tiempo, un puente entre el tiempo cosmológico y el fenomenológico. Es decir, es una representación semántica entre la historia y el relato que es la identidad de quien no es más que una identidad narrativa.

Las configuraciones narrativas son resultado de los diferentes caminos que suele usar la consciencia para desfragmentar los estados históricos en una unidad textual cognitiva o emocional. Con lo dicho hasta aquí, podemos decir que, el acto de la escritura nos lleva más bien a decir que la práctica de la narración consiste en una experiencia de pensamiento temporal por la que nos ejercitamos en habitar temporalmente mundos inéditos a nosotros mismos. En este sentido la escritura, es el ejercicio de la imaginación más que de la voluntad aunque siga siendo una categoría de acción. La escritura como acción de la mente narrativa no está desprovista de normatividad, de estética y de cultura. El escritor intenta imponer una visión del mundo que no es nunca éticamente neutra, sino que mas bien induce, implícitamente o explícitamente, una nueva valoración del conocimiento de este mundo y del propio lector.

La mente narrativa del científico. Las tramas del escritor en ciencias sólo deben conformarse con un mismo curso de acontecimientos en tanto que sólo pueden articular temporalidades fragmentarias del tiempo cosmológico y fenomenológico. Las matemáticas, en cuanto a herramientas de observación nos dan la ficción de continuidad histórica al enmascarar lo fragmentario en la mente narrativa. El pensamiento histórico, sin ser en cuanto tal narrativo, tiene una afinidad particular por el género discursivo de la narración, lo podemos observar como comunicación de la herencia de las tradiciones: los relatos⁶⁰. La profecía es una predicción presente hacia un futuro, una narrativa de la novedad. Así futuro, presente y pasado son lo narrable en ciencias y no son la historia misma. Se puede decir, que la narrativa no ofrece al escritor de ciencias sustituir a la realidad, tiene límites al intentar alcanzar la unidad histórica. Un buen escritor, conviene que a cualquier forma de pensamiento representado en lenguaje escrito le asigne una forma temporal, verificando la valides

de su uso en la tradición científica o literaria y valorar con exactitud en estándares de escritura los límites de su empleo.

Por ejemplo, los ritmos en el pensamiento son marcados por la puntuación, su función es promover una lectura con compás. Aunque la puntuación, como uso de palabra, permite subjetividad, los escritores deben ser conscientes de ciertos principios para que no muera la idea por falta de señales sintácticas. Todos los símbolos de puntuación deben aparecer con el mismo tipo de letra, se suele usar como estándar respecto al texto circundante roman o italic –cursiva-. La simplicidad de la lógica en las pautas no debe mermar la complejidad lógica de las ideas. El orden del pensamiento, jerárquicamente hablando, el de mayor relevancia es sin duda el punto sintáctico, utilizado como una señal de finalización de oración, párrafo, abreviaturas, citas textuales, números y referencias. Sin ser formalmente un signo de puntuación, el uso de las negritas para enfatizar palabras, debe considerar relevancia y señalización en la lectura, su función es de focalización en la lectura. En los sistemas de escritura más conservadores, los periodos, comas, paréntesis, punto y coma deben aparecer con misma tipografía de las palabras circundantes o símbolos que los proceden inmediatamente.

Los periodos son límites de sentidos expresados en frases y párrafos, es decir, delimitan y articulan las premisas que integran el argumento. El uso sintáctico del punto, se usa para referirse a una señal de finalización de oración o frase en un manuscrito. El manuscrito se refiere a los archivos electrónicos, la copia impresa, y texto mecanografiado.

1.2.4. ERRORES EN ESCRITURA.

El hecho que identifiquemos cuales son los errores más común en la escritura, no garantiza que el que escribe los pueda detectar al momento de construir argumentos, es importante reiterarlo en este apartado: no es posible mantener la atención sintáctica en el consciente cuando nuestra memoria operativa se encuentra discutiendo y formando un argumento; por ello, le sugerimos amigo escritor, que deje al final de cada apartado una revisión de estilo y ortografía, y evalúe si están presentes en su texto los errores típicos que la editoriales señalan, tales como la adición, omisión, repetición, movimiento del orden gramatical, tropos y de lógica de palabras (ver caja de texto 1).

Para la educación a distancia o presencial le es indistinto construir pensamiento, lo relevante es mejorar la calidad de los procesos intelectuales en el ámbito de la educación superior, implica que el estudiante reestructure su forma de manejar el pensamiento. Docentes que ya no están comprometidos con el volumen del contenido informacional vertido en el aula, ahora tienen más tiempo para fortalecer sus marcos teóricos, habilidades acordes con las nuevas tecnologías y en espacial con los avances de los procesos intelectuales formales.

Los docentes al *lograr el dominio de las herramientas intelectuales y de las operaciones del intelecto* están en condiciones de aplicar una amplia gama de tareas a las cuales se refiere el propósito de la asignatura del plan de estudios, habilidades intelectuales como el uso del lenguaje oral, escrito, el razonamiento analógico, inferencia, predicción, la comparación, la explicación, la síntesis, la deducción, la inducción, la clasificación, el planteamiento y verificación de hipótesis, la descomposición analítica de mapas conceptuales, planteamiento de tesis o la identificación de problemas y categorización. La aplicación de los métodos intelectuales para los fines del currículo, provoca que a los estudiantes se les facilite los fines de aprendizaje, si son claros en su desarrollo las habilidades de razonamiento de las metas cognitivas del plan de estudios se integran a la memoria de largo plazo. Entre los métodos universales está la lectura proposicional, inferencial, crítica, textual y la formación argumental escrita. La lectura es en la modalidad a distancia y presencial de educación superior, el preámbulo del propósito de la curiosidad intelectual, el interés por indagar de manera formal dentro de los lenguajes y sus ideologías de la realidad. El docente parte de diseñar el curso intentando adueñarse de los aportes de un marco teórico deliberadamente amplio y flexible, en forma de ensayos de revisión, cuyos fundamentos epistemológicos y cognitivos confirman una ruta exitosa.

Cuando desarrollamos un escrito siempre permeamos con nuestra personalidad la textualidad del contenido, realizamos una crítica, elogiamos una acción, presentamos objeciones parciales a una idea, influimos en una decisión, analizamos una situación, comparamos dos o más hechos, nos pronunciamos a favor o en contra de algo, deducimos consecuencias, demostramos razonamientos, estamos desarrollando acciones discursivas muy valoradas dentro de las prácticas comunicativas muy habituales que se realizan en la sociedad. Estos discursos científicos, filosóficos, tecnológicos, políticos, económicos, jurídicos y estéticos se basan en el desarrollo de sistemas de conceptos, por

ello consideramos que la capacidad de liberar a una sociedad de sus imaginarios sociales coercitivos descansan en explicar, probar, discutir, consensar, acordar un pacto racional, en resumen **argumentar**, es nuestro carácter principal de civilización.

El argumento. Los lógicos llaman inferencia al proceso por el cual se llega a una proposición y se afirma en base a una o más proposiciones que constituyen los estados de verdad del inicio del proceso intelectual de argumentar. Las proposiciones para que lo sean son frases o párrafos que podemos preguntarnos objetivamente si son falsos o verdaderos. Existen muchas oraciones posibles para hacer referencia al mismo significado de una proposición, así que un argumento lo podemos definir como un párrafo, es decir, un conjunto de proposiciones de las cuales se dice una está lógicamente enlazada a la otra, pretenden fundamentar su realidad o verdad. Identificar un argumento, es encontrar el sentido lógico dentro de la estructura textual del cuerpo de proposiciones. Esta estructura tiene premisas y conclusiones. La conclusión es parte de un argumento, es la proposición que afirma con base a otras proposiciones, que son afirmadas (o supuestas) como apoyo o razones para aceptar la conclusión, mejor dicho son llamadas premisas o estados de verdad del argumento. Por ejemplo, una oración puede contener la premisa y la conclusión, sin que importe el orden en que son enunciados:

Como las sensaciones y percepciones sociales son a priori, las personas imaginan su entorno social generalmente no en términos teóricos, sino se manifiesta a través de una imagen, leyenda urbana, mito, historia subyacente y sentimientos compartidos⁶¹.

Los argumentos precedentes como el anterior, o bien tienen sus premisas seguidas de su conclusión, o a la inversa. Pero la conclusión de un argumento no necesita enunciarse como su parte final o al principio del mismo, suele suceder que se halle en medio de premisas que se ofrecen en su apoyo. El lector debe estar atento a reconocer indicadores de conclusión tales como: por lo tanto, de ahí que, así, correspondientemente, en consecuencia, lo que prueba que, como resultado, por esta razón, por estas razones, se sigue que, podemos inferir que, concluyo que, lo cual muestra que, entonces, lo cual implica que, lo cual nos permite inferir que,... en cambio los indicadores de premisas son generalmente referidos así: puesto que, dado que, acusa de, porque, pues, se sigue de, como muestra, como es indicativo de, la razón es que, por las siguientes razones, se puede inferir de, se puede derivar de, se puede deducir de, en vista de, a la luz de,... Una vez que se ha reconocido un

argumento, estas palabras y frases nos ayudan a identificar las premisas y conclusiones. Pero no cualquier indicador está enunciado siempre tan claro, por ejemplo el entonces puede ser sustituido por una coma sintáctica “,”.

No todo el párrafo que argumenta, está formado sólo por premisas y conclusiones. Muchas veces para dar contextualizad se acompañan de narrativas que permite al lector informarse del contexto en que él se argumenta. Un argumento es una estructura lógica de proposiciones declarativas, en forma de órdenes, preguntas retóricas, o frases nominales. Un argumento puede ser una oración, varias o un grupo de muchos párrafos. En su identificación premisas y conclusiones disponen de indicadores y no toda premisa atiende al argumento núcleo del párrafo, por ejemplo, a las que se ferian al contexto desde el que se habla.⁶²

Una vez que elaboramos argumentos, la textualidad de los contenidos es dada por vínculos cohesivos que permiten la continuidad del texto que elaboramos. Consiste en establecer vínculos gramaticales entre párrafos, frases, o contextos; para que el significado se prolongue, los lingüistas llaman a ésto cohesión, el caso más empleado es la conjunción: y, o, mientras, porque, etc., otros recurso distintos de cohesión más elegantes utilizan la *referencia anafórica*,⁶³ es decir el vínculo hacia atrás, por ejemplo:

Léase seis artículos de investigación e identifique su premisa principal que aporta al estado del arte en la ciencia. **Escríbelas** en forma de fichas de trabajo como antesala de las tareas de argumentación.

Una *referencia catafórica* de cohesión refiere a un vínculo hacia adelante, por ejemplo:

Ésta es la manera de construir pensamiento formal. Dejemos que la experiencia en el tiempo haga el resto en la formación fina del escritor.

Otras maneras comunes de dar cohesión son el recurso de **repetición** y el de *sustitución por sinónimos*, por ejemplo:

La **escritura** de contenidos escolares fundamentalmente son explicaciones y sugerencias a fuentes de conocimiento de calidad. Los **días** de trabajo se convierten en emocionantes exploraciones a paradigmas, teorías, conceptos, términos, tecnologías, filosofías, modelos, entre los más significativos retos cognitivos y epistemológicos. Pero ahora, las semanas se acumulan en forma de **párrafos** que dan forma a documentos y todos los **días** parecen fundirse en uno sólo.

Los productos de las comunidades epistémicas ofrecen una historia de cómo evoluciona sus principios teóricos, la terminología que da identidad a su colectividad, comportamiento para acceder intelectualmente al núcleo de las discusiones y su discurso especializado⁶⁴. No hay aseguramos técnica alguna que sustituya a la de la lectura de los acervos documentales de dichas comunidades epistémicas para obtener todo lo que ya mencionamos que nos ofrecen. Sin embargo, la lectura no es suficiente, requerimos escribir cuerpos de argumentos en un variado repertorio de productos intelectuales (ensayos, revisiones, poemas, novelas,...) antes de que nos consideremos parte de una comunidad epistémica. Desde el campo de la inteligencia artificial nos apoyaremos para proponer un modelo de producción de escritos como forma de aprendizaje para la educación superior, hablamos de los trabajos de Ulrich Reimer y Udo Hahn, aportan una base sólida sobre la producción de textos, llamada modelo de condensación de textos basados en el conocimiento del uso de la terminología especializada, modelo que representa transformación inicial de textos completos en conocimientos específicos,⁶⁵ estructurados por un proceso de codificación terminológica propia de la disciplina. Método que considera las habilidades de generación de contenido a partir del problema de identificación de la información relevante, principalmente en el espacio Web mediado por bases de datos.

Las habilidades cognitivas de la escritura se organizan en fases de acuerdo a Fitts⁶⁶ y Van Lehn⁶⁷, **inician** con la adquisición de información y su comprensión situada en el contexto específico de la imagen holística de un concepto enraizado en la realidad que se experimenta para explicar y discutir, para así lograr la comprensión. En **un grado medio de habilidades**, se forman las redes de conocimiento interrelacionado e integrado por modelos mentales flexibles producto de la elaboración de proposiciones, usando ejemplos y soluciones autoexplicativas. **Finalmente**, las habilidades cognitivas de la escritura elaboran argumentos como formas de análisis de los conocimientos previos que representan al problema, este razonamiento informal y formal da

textualidad a la escritura de textos en el sentido del aprendizaje curricular requerido: matemáticas, física, derecho y económica en otras. Recientes investigaciones sugieren que las habilidades intelectuales y motoras se adquieren de manera muy similar, en las fases de transferencia específica de información, generalización (redes de conocimiento) y el rol del uso abstracto de los argumentos, aprendizaje regulado en el individuo por la conciencia que éste haga de sus errores⁶⁸.

En resumen, apoyándonos en Shuell,⁶⁹ las fases del proceso de escritura son:

- a) *Gestión de Información*. Se adquieren unidades de información aislada, concreta y relacionada con el contexto de estudio (habilidades intelectuales generales).
- b) *Composición argumentativa*. Se tejen las unidades de información (premisas, datos,...) formado argumentos (la organización del conocimiento)
- c) *Textualización*. El conocimiento recuperado y argumentado está listo para integrarse a una estructura textual de un documento. Los resultados demuestran que la memoria superior de los expertos depende de la presencia de relaciones complejas significativas entre las piezas de información y talento (la motivación, el contexto, la práctica y la inteligencia creativa).

El talento para escribir es visto en las aulas generalmente por error como la instrucción y la práctica; son necesarias sin duda, sin embargo, no suficientes para alcanzar niveles expertos de ejecución (talento). Galton en su análisis de **heredabilidad del genio**, considera que depende el talento de una mezcla de predisposición innatas de tipo hereditario, de la motivación, y de la experiencia que se invierta en la práctica⁷⁰. Sin embargo, estamos de acuerdo con Gardner y sus inteligencias múltiples que los talentos no son generales como nos dice Galton, son específicos de un campo, con ambos coincidimos en su señalamiento de una base biológica al igual que el gran lingüista Chomsky⁷¹. Pero cada cual, debe contestarse ¿Por qué debería convertirse en experto?”, no con palabras simplemente, sino con la vida misma.

2.1. GESTIÓN DE INFORMACIÓN

La recuperación de información (Modelo determinista Web) o la gestión de conocimiento (Modelo posibilista Web semántico)⁷², referiremos en nuestro modelo, la primera como una habilidad que involucra la localización de una determinada información⁷³, y a la segunda habilidad, que implícitamente contiene la primera, pero además, se encuentra este concepto asociado a algún tipo de criterio de discriminación selectivo de relevancia probabilística, ordenando los documentos de

acuerdo no a patrones de bits, sino a estrategias semánticas del manejo de la incertidumbre de búsqueda.

Típicamente la recuperación de información responde al siguiente modelo matemático determinista, donde:

tf es la frecuencia terminológica en el documento
qtf es la frecuencia cuadrática terminológica
N es el total del número de documentos en la colección
df es el número de documentos que tienen el término de búsqueda
dl es la longitud del documento en bytes
avdll es la longitud media de los documentos

Usando la función Okapi BM25⁷⁴, que es una función de ranking utilizada en la recuperación de información:

$$\sum_{t \in Q, D} \frac{1 + \ln(1 + \ln(tf))}{(1-s) + s \frac{dl}{avdll}} \cdot qtf \cdot \frac{\ln(N+1)}{df}$$

Donde s es una constante, usualmente de valor 0.20

t es un vector que pertenece al espacio vectorial recuperado Q y al universo de la colección D.

Esta función normalizada de recuperación de información no dice sobre un comportamiento de dinámica logarítmica que está presente en los motores de búsqueda de Internet, sin embargo, su limitante no es un asunto de recuperación sino de discriminación de información⁷⁵.

La gestión de la información tiene su origen en los trabajos de los filósofos de Austin, Searle, Grice y Wittgenstein⁷⁶, donde los documentos son representados y recuperados por vectores semánticos en la Web a través de un lenguaje natural, simplemente preguntando con un lenguaje controlado dentro de una disciplina del saber (tesauro, conjunto de palabras clave). En el caso de búsquedas por palabras clave se pueden aplicar diversas técnicas que mejoren los resultados de navegación Web, fundamentalmente el problema es el de la barrera semántica⁷⁷: frente a la semántica implícita, el crecimiento caótico de recursos, y la ausencia de una organización clara de la Web actual, la Web semántica aboga por clasificar, dotar de estructura y anotar los recursos con semántica explícita procesable por máquinas y personas. Buena parte de tales técnicas tienen que ver con la expansión de la consulta o adición de nuevos términos a las palabras clave de la búsqueda, en especial la realimentación por relevancia. Otra posibilidad es el uso de tesauros

clásicos o modernos⁷⁸. Éstos pueden ser elaborados previamente de forma manual por lo general, y estar especializados en algún dominio del conocimiento concreto, o bien pueden construirse de forma más o menos dinámica respecto al tiempo real de publicación en la Web (ver cita 77). Para esto último se aplican mecanismos de análisis de similitud o distancia entre términos especializados hasta llegar a vías semánticas muertas (sin relación asociada de significado). Entre las técnicas utilizadas podemos citar los denominados tesauros de similitud, el análisis de clúster (pila de datos) para agrupar automáticamente palabras relacionadas, o la utilización de redes neuronales para la obtención de términos cercanos o relacionados. Pero finalmente el usuario es quien discrimina la información mediante su experiencia de conocimiento en la materia.

Con la gestión de información, sólo estamos en estado de posesión de unidades de información discretas llamadas premisas, datos, teorías, leyes, modelos, ... sin embargo el conocimiento difiere de la simple información por haber pasado más filtros racionales de revisión y por haber sido aceptados por alguna comunidad científica, la utilización educativa de apropiación de este conocimiento generado por las comunidades epistémicas de las ciencias es la transferencia de conocimiento a la sociedad. La apropiación y la utilización con éxito del conocimiento son señales distintivas que indican que se han producido procesos de transferencia de conocimiento. Sólo se progresa en la complejidad curricular cuando se han producido estos procesos en términos de interpretación y redacción de contenidos del plan de estudios. El conocimiento científico no sólo depende de la producción de conocimientos, sino también de la transferencia de éste a las nuevas generaciones por medio del aparato educativo de la sociedad, apoyándonos en las propuestas de Von Hippel las referiremos a la práctica del profesor escritor, que se refieren a redes del conocimiento, cuyo proceso es la evaluación de los nuevos conocimientos y redacción para las nuevas generaciones⁷⁹.

2.2. COMPOSICIÓN ARGUMENTATIVA

Podemos decir que escribir es argumentar, es el arte de razonar a partir de opiniones generalmente aceptadas, siendo esta actividad un signo distintivo de los seres racionales, es una composición coherente de un grupo de proposiciones de las cuales una, la conclusión, pretende derivarse o seguirse de las otras, que son las premisas, proposiciones que contiene información de afirmaciones, demostraciones y conclusiones, que ayudan a validar si el significado que nos plantea la conclusión central es criticable.

Al criticar argumentos se vuelve esencial identificar los marcadores del discurso, que son unidades lingüísticas invariables cuya función es señalar («marcar») la relación que se establece entre dos segmentos textuales (ver <http://www.dpde.es/>). Estas unidades no ejercen función sintáctica alguna, sino que constituyen enlaces supraoracionales que facilitan la cohesión textual y la interpretación de los enunciados⁸⁰.

Todos los que alguna vez nos enfrentamos a la tarea de producir un mensaje escrito debemos intentar resolver lo que algunos autores llaman el problema de linealidad del lenguaje^{81,82}: el lenguaje es lineal y, por lo tanto, sólo se puede producir una palabra a la vez y una frase tras otra. Esta tarea es especialmente complicada cuando escribimos textos como los argumentativos, en los que la organización de las ideas juega un papel esencial. Argumentos, contraargumentos y conclusiones se realizan lingüísticamente en unidades retóricas o segmentos de texto (entendemos por unidad retórica un segmento de texto o unidad discreta que establece con las demás, relaciones de carácter semántico) cuyo encadenamiento jerarquizado constituye el armazón sobre el que se sustenta el texto argumentativo.

2.3. TEXTUALIZACIÓN

Desde la lectura, textualización es análisis sistemático de los elementos constitutivos de un texto (fónicos, léxicos, sintácticos, retóricos, semánticos, narrativos, etc.) con el fin de reconstruir la totalidad semántica del texto. Desde la escritura es la articulación de los funcionales de un algoritmo textual sin contenido, pero que permite cohesionar la lógica de la textualidad global del texto. Dentro de los funcionales textuales clásicos podemos dar cuenta de: la introducción, antecedentes, planteamiento del problema, justificación, discusión, resumen, métodos y materiales, conclusión, entre muchos otros.

En seguida expresamos un cambio de paradigma de la práctica docente superior, bajo la figura de un profesor escritor.

Un profesor escritor reflexiona y busca su identidad como educador, el sentido de su vida y la fusión de los contrasentidos que desde su iniciación se le van presentando. Ante una sociedad vacía producto de planes..., planes y evaluaciones, su conciencia del tiempo, valora el instante presente sobre cualquier otro momento temporal, dado que los estudiantes solo tienen una oportunidad en su intento permanente de resolver las paradojas que la propia sociedad les presenta. Para el profesor escritor siempre hay una puerta abierta porque considera suficiente el propio hecho de vivir y respirar juventudes ansiosas de encontrar su propio desafío. Dice Walter Benjamin: “hemos sido esperados en la tierra como, negadores del determinismo, portadores de la esperanza”⁸³. El mundo existe para nosotros, pero el mundo nos preexiste. Y nada más cierto nos preexiste que el lenguaje. El profesor escritor elabora conocimiento, de un saber, por naturaleza antidogmático de los problemas humanos, este contenido educativo es crítica del lenguaje, ensayos que son crítica del mundo, o, mejor dicho, de las estructuras dentro de las cuales el lenguaje se inserta.

El profesor escritor prevalece por encima de las palabras que usa y pretende que su mensaje permanezca incluso después de su vida. Su preocupación es la creación y por eso considera básica la reflexión disciplinar sobre el ser humano. Reflexiona sobre el hombre tanto hacia adentro como hacia afuera. No nos referimos tanto a la “naturaleza” del hombre sino a la condición del hombre. Este docente tan particular, invierte en su lenguaje, mismo que le permite nombrar e identificar las cosas del mundo y comunicarse con la otredad. En ese salir de sí mismo para encontrarse con “lo otro” en un río de literatura, le permite a nivel personal la comunión, y la relación con otras culturas y civilizaciones, y a nivel institucional transformar. La palabra es el vehículo de relación. Actitudes y palabras, que abarcan desde lo más íntimo a lo más universal de la escritura y la lectura usadas en libertad.

A pesar de ello, no se puede conseguir la plenitud del profesor escritor, al final está solo y la fusión con sus pares se produce únicamente de un modo momentáneo, después queda en el aula virtual en soledad. El trabajo del profesor escritor es capaz de saltar fronteras de la ciencia, la filosofía, las artes y la política local, para convertirse en un educador del mundo a través de la Internet. Ahí radica su permanencia a través del tiempo, su trascendencia. Es así como el profesor escritor deja siempre abierta la puerta de la esperanza, su obra nunca tiene punto final. Atiende a las circunstancias concretas cambiantes de su tiempo, aquello capaz de pasar de generación en generación, lo razonable, lo que está más allá de la lógica formal. El profesor escritor es un docente y transmite sus argumentos explicativos, persuasivos y ornamentales apoyados en la literatura original. Al escribir consigue superar su soledad y comunicar una sensación de suspenso sin conclusión ni respuestas definitivas en sus escritos. Este profesor es un científico que piensa, no un pensador que escribe ensayos. La experiencia pedagógica no se puede reducir a la palabra, pero necesita la palabra para expresarla. Las palabras en sus cuerpos argumentativos son las únicas armas del profesor escritor, sus ensayos son precisamente, reflexiones sobre esa experiencia, su pensamiento ha estado ligado a su cultura, estilos de vida y, ambos al curso de la historia.

La actitud del profesor escritor, es la figura pública capaz de congrega a los hombres a discutir en tensión y diálogo, en discusión de los grandes problemas de su tiempo. Su personalidad y sus obras,

su principal mérito, es reunir a dialogantes a discutir, el poder de este escritor descansa en la obra artística de la escritura, en la libertad de su expresión y en la independencia de sus ideas.

Al contestar ¿qué pretende comunicar?, ¿A dónde quiere llegar?, el profesor pretende explicarse a sí mismo, su intensión no es filosofar, pretende explicar el acceso científico, estético, ético y lógico al hombre, no es la sustitución de una tecnología por otra; es tan solo el saber indagar si aprendimos sobre nuestro ser volviéndonos hacia nuestras propias obras. Es decir, perseguir en ellas la imagen que aspiramos ser. En definitiva la obra del profesor escritor es la de un intelectual, resultado de una indagación interior que no olvida su sociedad. Sus escritos están definidos por las analogías, fundamentos y paradigmas, porque no se trata de usar las palabras que la gente usa, sino las que los auténticos profesionales necesitan para decir lo que quieren decir a la sociedad. Ahí radica la diferencia en el estilo de escritura del profesor escritor.

Pero el profesor debe estar más cerca de la realidad que incluso el científico o filósofo para poder encontrar los argumentos persuasivos de su tiempo, que están definidos en analogías y arquetipos, porque su fuerza radica en el poder de la palabra de fijar imágenes; esto lo logra porque está más cerca de la sociedad en concreto, que en abstracto. Pretende como Eliot, reconstruir una tradición y eso es muy poco frecuente en nuestro sistema educativo. El profesor escritor es capaz de introducirnos en la modernidad a la luz de la literatura original contemporánea, y a la vez a las tradiciones del pasado. El pasado es importante, dado que el nuevo saber requiere un territorio cultural basado en sus propios signos. En determinado momento íntimo de indagación interior y dialogando con la literatura original, el argumento sale de la pluma o el teclado del profesor, se produce una irrupción de una voluntad ajena. Voluntad que se manifiesta en el momento mismo de la creación y es anterior a toda operación intelectual de reflexión. Producir contenidos educativos es una suerte de minería de documentos y el fruto del cálculo. Lo que verdaderamente importa es la verdad que expresa el argumento dentro del texto, en función que invoque motivos para mover a nuevos exploradores a la caza de la realidad.

Para el profesor escritor, sus estudiantes son el portavoz de sus mensajes a la sociedad, las evaluaciones cuantitativas del desempeño docente ayudan muy poco cuando intentan ser un cañonazo de datos que tape la falta de tacto y talento pedagógico. En contrasentido, este nuevo docente pretende que su obra abra las puertas de su actividad en el aula, en el sentido transparente mediante una lectura, hacer desaparecer signos y conseguir el goce racional, estético de la vida de las ciencias. La transparencia pedagógica es vital para el progreso crítico del profesor escritor, su eje, la correspondencia universal con la literatura original y la escritura se convierte en el reflejo de su causa educativa. Cuando repasamos lo que escribimos al paso del tiempo lo natural es que sintamos que no nos convence, sentiremos rubor al releerlos, pero si vemos en ellos sabremos que somos aprendices siempre, además de saberes, dejan plasmados sentimientos sobre un tiempo generacional particular, esta contemplación gratuita es muy importante, debido a que encierra el mayor tesoro del profesor escritor: la humildad frente a la realidad. El deseo de este docente productor de sistemas simbólicos, tiene un origen muy antiguo, es religioso en el sentido etimológico de la palabra, un valor epistémico que está antes del concepto místico de educación.

El lector, el otro que no es otra persona concreta dentro de nosotros mismos, él es distinto, el mundo recién nacido día a día, no hay escisión y los opuestos quedan fundidos en el momento de la

contemplación textual. Su independencia radica en el hecho que un escritor quiso decir, generó una imagen simbólica que intentó parecerse a su imaginación, pero una vez público este texto vuela con alas propias y este es el que habla, y ya no el profesor escritor concreto. Como ave mensajera de cuando en cuando tocan correos electrónicos y otras mensajerías modernas a nuestra atención, para anunciar que nuestro texto ha retornado a nosotros en forma de pregunta, somos ahora un profesor en línea. Línea formada de terminologías, en principio con muchas ambigüedades que establecen un reto de tolerancia mayúsculo para la comunicación, sin embargo, la educación es resultado de la comunicación, por ello, el profesor escritor sistemáticamente renueva su oferta de contenido.

Cuando escribimos la fijeza es momentánea, porque existe el tiempo, si releemos podemos volver el tiempo, es decir, al lenguaje que nos permite vislumbrar lo absoluto pero no permanecer. La vida como el tiempo real no se lee, es la función de nuestras experiencias traídas al tiempo inmediato de la memoria operativa, una vivencia. Escribir es vivir la práctica más lúcida de educar, lo aseguramos, el profesor escritor es un promotor a favor de restaurar la lectura y discusión como mecanismos del aprendizaje. Ante lectores poco experimentados el profesor escritor puede parecer difícil, pero el reto lingüístico disciplinar así lo exige, son en principio poco claros sus textos, pero con fuentes documentales exiliares (diccionarios, tesauros, enciclopedias, ensayos, revisiones,...) el lector llega al mensaje. Cuando se escribe y no se censura la terminología con que hablan las ciencias, las artes, y la cultura se proclaman sus grandezas y el bajo nivel de los lectores. Es decir, no hay crisis de libros, sino de lectores. El profesor escritor está vivo en sus propios elementos, los científicos siguen escribiendo, sin embargo, pasamos por un difícil y trágico momento de debilidad del sistema educativo para hacer de la lectura-escritura la tecnología del aprendizaje, hoy por error transmitir información es cumplir con la tarea educativa, nada más trágico para una sociedad que anhela la libertad creativa. Sociedad que supone la posibilidad de vivir ideas pensadas y sentidas, y para conseguirlo ha de realizar un gran esfuerzo. El profesor escritor debe dar voz a los sin voz, la otra voz, la que está en la calle, la voz de los sin esperanza, de la pobreza y al mismo tiempo tender los puentes lingüísticos con los científicos y de más especialistas del intelecto y la poesía. Este puente renueva al hombre enfermo, agonizante de aburrimiento atrapado en la ciudad de los autómatas. No se trata de recoger la cultura subterránea de las calles, sino enriquecer a sus portadores y darles existencia en la sociedad del conocimiento.

Si el profesor escritor no es capaz de transformar su voz a la voz de todos, su mensaje carece de valor, perdería el poder de comunicación necesario para persuadir y explicar. El profesor escritor, mencionamos que se transforma en profesor en línea, porque no sólo es el que habla su experiencia literaria, sino el que oye y orienta, de lo contrario sería un filósofo, científico,...

La experiencia literaria es la creación de obras hechas de palabras por un creativo y que, a su vez, es lo que experimenta, lo que piensa y lo que siente un lector cuando lee la obra. Todo documento educativo ofrece al principio dificultades que hay que vencer, por que aprender es un desafío no un paseo de diversión ciega y muda; alcanzar el goce al leer y escribir requiere un esfuerzo mayor al cotidiano, de forma diferente a la conversación o al discurso. Cuando la sociedad a la que se dirige el contenido, vive en la rebatiña por falta de discusión franca argumentada, el contenido no progresa ni decae y cuando un profesor se encuentra solo o rechazado por ser fiel a no renunciar a la terminología necesaria para profundizar en la realidad, no quiere decir necesariamente que su creación no merezca reconocimiento, solo ocurre que el estudiante lector libremente no desea hacer

un esfuerzo para comprender y después juzgar, simplemente decide por derecho inclinarse por el prejuicio, que los chavos llaman “solo es puro rollo”.

A las preocupaciones disciplinares y existencialistas, el profesor escritor añade las políticas. No puede ni debe evitar vivir vinculado a una época y hacerse eco de sus problemas. Es un creativo que dialoga con su época en serenidad y profundidad, sin imponer, siempre deja la puerta abierta a las ideologías. Es un intelectual que escribe, investiga, piensa, expone, construye, y educa con el ejemplo de la perseverancia, la honestidad y la honradez en la exploración de la realidad. Producto de sus reflexiones son los contenidos que genera, no se trata de cuerpos argumentativos que demuestran, sino de otro tipo de expresión de sus inquietudes, pensamientos y sentimientos. Es otra forma de comunicación sin pretensiones exacerbadas en el contenido de la filosofía, la ciencia y la técnica; modos de comunicación didáctica de procesos intelectuales de construcción de conocimiento, se podría calificar de crítica didáctica y constructiva. Su lectura puede producir fascinación propia de la prosa literaria, muy lejos de los ensayos académicos con información emocional escasa, nuestro profesor escritor ha pensado siempre que la prosa, para que este viva, para que no sea solamente la prosa científica del tratado, sino para que sea la prosa sinuosa, imperfecta, conversación viva del ensayo, necesita la irregularidad del argumento ornamental de la inspiración poética. El discurso didáctico es reflexión, colinda con la filosofía pero no es filosofía, colinda con la prosa descriptiva pero no lo es, colinda con la historia y tampoco lo es. Sitúa sus trabajos entre el ensayo propiamente dicho y la prosa emocional de la expresión poética.

El docente escritor, realiza sus textos a hombros de gigantes según sus propias peculiaridades dentro de un modelo documental para presentar los contenidos.

3.1. EL PARALELISMO UNIVERSITY PRESS Y LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

El profesor escritor es un desarrollador para la elaboración de contenidos adecuados y novedosos para apoyar la labor docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes (escolarizados, obreros, y curiosos) a 500 años de su aparición en Europa, se consolida su figura social como un democratizador del conocimiento. Ante el vertiginoso envejecimiento del conocimiento técnico y científico⁸⁴, es indispensable contar con equipos de escritores con una base epistémica mínima que fortalezcan la producción editorial con fines educativos curriculares. Tal es su importancia, que en 1478 solo a dos años de la primera imprenta en Inglaterra, la Universidad de Oxford comenzó con esta importante tarea. Libros para posgrado, licenciatura, ingeniería, nivel técnico, bachillerato, secundaria, primaria y preescolar son ahora cotidianos productos de los profesores escritores bajo las figuras editoriales de la era “University Press”. A continuación exponemos algunos rasgos dominantes de la era en la que profesor escritor juega un rol sin precedente en la economía moderna.

- La editorial Oxford University Press (OUP) es *un departamento* de la prestigiosa Universidad de Oxford en cargo de la producción de contenidos.
http://www.oup.com/es/info/quienes_somos

- University of Chicago Press, es una entidad editorial donde el profesor escritor expresa su propuesta curricular con la adición de la figura de nueva generación, *Ebook*. <http://www.press.uchicago.edu/ebooks/>
- University of California Press, en Berkeley se tiene la tradición que la educación y la actividad docente son un *asunto de autonomía* que se mide en la producción de innovadores libros, donde profesores escritores hacen realidad los objetivos pedagógicos en profundidad y precisión curricular. <http://www.ucpress.edu/press/index.php>
- Princeton University Press, el libro en línea, para la Universidad de Princeton no es solo una nueva generación del formato del libro, es un asunto de una *democracia internacional* de las propuestas críticas de los profesores escritores y de más artistas de las letras. <http://press.princeton.edu/>
- Cambridge University Press, editorial universitaria que produce contenidos educativos multinivel, caracterizada por *la figura del profesor escritor*, profesor *investigador* y profesor *divulgador*. <http://www.cambridge.org/uk/default.asp>
- Athabasca University Press ofrece varias *publicaciones abiertas* en torno al tema de las tecnologías de aprendizaje de la educación a distancia. La más reciente es sobre las aplicaciones e implicaciones del “mobile learning”. <http://www.vidadigital.net/blog/2009/04/24/publicaciones-abiertas-de-athabasca-university-press/>
- Harvard University Press, propuesta de la filosofía educativa fundada en la *libertad de cátedra* como forma de producción de libros de corte curricular. <http://www.hup.harvard.edu/>
- Desde 1891, Stanford University Press, la producción de libros de los profesores escritores tiene como consecuencia la *formación de estudiantes avanzados* y un impulso sólido a la investigación científica.
“That provision be made for the publication of the results of any important research on the part of professors or advanced students. Such papers may be issued from time to time as ‘Memoirs of the Leland Stanford Junior University.’”
<http://www.sup.org/info/aboutus.cgi>
- Edinburgh University Press, la producción de libros es un asunto de *justicia social*. <http://www.eupjournals.com/?cookieSet=1>
- Yale University Press, no hay crisis de libros, sino *crisis de propuestas curriculares originales* bajo la figura del libro, que amparen la currícula. <http://yalepress.yale.edu/yupbooks/home.asp>
- Manchester University Press, los profesores escritores no nacen, *se forman* y se les reconoce institucionalmente. <http://www.manchesteruniversitypress.co.uk/>
- MIT Press, la filosofía tecnológica vive y se recrea en la propuesta pedagógica del *libro curricular*. <http://mitpress.mit.edu/main/home/default.asp>
- Editorial Universitaria de la Universidad de Guadalajara “generamos libros para apoyar la enseñanza y *fortalecer la labor docente*, especialmente en los niveles medio superior y superior; así como para impulsar la divulgación del conocimiento, promover la cultura y acercar la vida universitaria a toda la sociedad”.
<http://www.editorial.udg.mx/v1/index.php?seccion=institucional&sub=editorial>

- Coordinación de Innovación Educativa CIE-QFB/UMSNH. Los programas del Cero Maya, Libro Libre y la *formación del profesor escritor*, promueven la figura del profesor escritor con la finalidad de hacer de la era digital del Ebook justicia social.
<http://dieumsnh.qfb.umich.mx/matematicas/Default.htm>
<http://dieumsnh.qfb.umich.mx/librolibre.htm>
http://dieumsnh.qfb.umich.mx/cursos_y_talleres.htm

El aumento en la *intensidad de conocimiento* está siendo impulsado por las fuerzas combinadas de la revolución de la tecnología de la información y el ritmo creciente del cambio tecnológico⁸⁵. La globalización está siendo impulsada por la desregulación nacional e internacional, y por la revolución de las comunicaciones relacionadas con la tecnología de la información. Sin embargo, es importante señalar que el término Economía del Conocimiento se refiere a la estructura económica global que está surgiendo, y no a una, o una combinación de estos fenómenos. La aparición de la economía del conocimiento se puede caracterizar en términos del creciente papel del conocimiento como factor de producción y su impacto sobre las capacidades, aprendizaje, la organización, la innovación, la tolerancia política-religiosa y la democratización de la sociedad. Los signos de este cambio emergente de la sociedad son:

- Hay un enorme aumento en la codificación del conocimiento, que en conjunto con las redes y la digitalización de la información, está dando lugar a su creciente mercantilización. Conduce a un cambio en el equilibrio de la de los conocimientos - conduce a una relativa escasez de conocimientos tácitos-. La codificación es la promoción de un cambio en la organización y la estructura de la producción en base al nuevo conocimiento.
- La información y las tecnologías de la comunicación cada vez más están a favor de la difusión de información a través la reducción de las inversiones necesarias para un intercambio masivo de información técnica, científica, humanista, y de comunicación social.
- El aumento de la tasa de acumulación de conocimientos es positivo para las reservas económicas en crecimiento (aumento del límite de velocidad de crecimiento). El conocimiento no es necesariamente agotado en el consumo.
- La codificación está produciendo una convergencia y divergencia cultural, salvar las diferentes áreas de competencia cultural, la reducción de la dispersión del conocimiento local, y el aumento de la velocidad de renovación de los conocimientos científicos y técnicos.
- El sistema de innovación y su conocimiento de la distribución de poder, son críticamente importantes.
- El aumento de la tasa de codificación y recopilación de información están dando lugar a una cambio de orientación hacia habilidades tácitas (tratamiento epistemológico mínimo) que promuevan nuevas habilidades técnicas.
- El aprendizaje es cada vez más central para las personas y organizaciones.
- El aprendizaje implica tanto la educación y el aprendizaje en la práctica, el aprendizaje por el uso y aprendizaje en la interacción social.

- El aprendizaje de las organizaciones en red es cada vez más un factor de eficiencia institucional y compromiso social.
- Iniciativa, creatividad, resolución de problemas y la apertura al cambio son cada vez más importantes competencias.
- La transición a un sistema basado en el conocimiento puede hacer que el mercado falle en principio, pero la experiencia internacional en este sentido nos señala que da lugar a un repunte sostenido en el desarrollo de la sociedad y su economía.
- Una economía basada en el conocimiento es fundamentalmente diferente a los sistemas basados en recursos materiales del siglo pasado, la comprensión económica no es convencional debe ser evaluada en términos de justicia social.

El concepto de sociedad del conocimiento puede ser entendido como una sociedad en la que la investigación, la educación y la producción de mediación de los conocimientos producidos por el profesor escritor son de fundamental importancia económica, democrática y para la paz.⁸⁶ Este concepto se utiliza a veces como sinónimo de “sociedad de la información” en la Comunidad Económica Europea. Para aclarar este sinónimo haremos referencia a:

“Sociedad de la información es un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera.”...“Sociedad que crece y se desarrolla alrededor de la información y aporta un florecimiento general de la creatividad intelectual humana, en lugar de un aumento del consumo material” (Castells, 1998)⁸⁷

Una forma de desarrollo económico y social en el que la adquisición, almacenamiento, procesamiento, evaluación, transmisión, distribución y diseminación de la información con vistas a la creación de conocimiento y a la satisfacción de las necesidades de las personas y de las organizaciones, juega un papel central en la actividad económica, en la creación de riqueza y en la definición de la calidad de vida y las prácticas culturales de los ciudadanos” (*Libro Verde sobre la Sociedad de la Información en Portugal* 1997)⁸⁸.

La información y el conocimiento constituyen un bien público global y son esenciales para avanzar en la educación, la ciencia y la cultura, así como también para impulsar la democracia; la información y el conocimiento son también fundamentales para cerrar la brecha existente entre los “inforicos” y los “infopobres”⁸⁹

Una formación epistémica básica, donde se exponga el racionalismo en todas sus formas es vital para la nueva democracia⁹⁰, sin embargo, involucra retos enormes a nivel de habilidades tecnológicas y en el manejo de información dentro del amplio espectro del Efecto Mateo⁹¹ que margina a las sociedades en desarrollo como la nuestra.⁹² Ya no basta la ciencia académica, en la que lo importante eran los descubrimientos científicos, las teorías y los hechos, los expertos contemporáneos en política científica aceptan que siga habiendo investigación básica, porque es la que posibilita las innovaciones de ruptura de paradigma, pero prefieren una investigación científica más fecunda en la justicia social, que genere además de avances tecnológicos, sobre todo

innovaciones que den viabilidad a la sociedad en una condición humana más digna y en paz con el medio ambiente⁹³. No basta la generación de conocimiento publicable en revistas con factor de impacto ISI⁹⁴, los científicos se ven compelidos a transferir conocimiento a otros agentes sociales, no sólo a difundirlos en el ámbito de su propia comunidad epistémica. Ante todo hay que transferir conocimiento a las nuevas generaciones en formación y el sector de salud y de justicia en lo particular. El paradigma de las University Press, tiene como forma una cadena de valor, con eslabones, donde los productos de la actividad científica son el primero, dicho conocimiento validado por las comunidades científicas es ahora eslabonado por el profesor escritor, al procesarlo, contextualizarlo y transferirlo en una codificación diferente en cuanto recursos de explicación, no en cuanto a significado, una vez transformado es introducido en la Web en forma de Ebook curriculares o en otros modelos documentales para obtener imaginarios sociales innovadores a partir de su lectura crítica.

Este cambio no ha sido asumido por muchos científicos, que siguen manteniendo su sistema de valores tradicionales y se dan por satisfechos si han generado avances en el conocimiento, el haber sido reconocido su trabajo por los revisores de revistas con el factor ISI. Algunos, en cambio, si lo han asumido, los llamaremos profesores escritores, protagonistas en la transferencia de conocimiento y procesos que lo generan. Estos son muy conocidos en la iniciativa privada porque han apoyado la cultura de la innovación, a diferencia de muchas instituciones públicas que no suelen brillar por su ímpetu innovador. Tenemos que tener presente que las normas de calidad y acreditación llegaron primero a las industrias privadas. Por tanto, la mayor cantidad de literatura, manuales, cursos de entrenamiento y libros en general de transferencia de conocimiento y habilidades de frontera se producen en este sector. El profesor escritor de manera sistemática tiende puentes curriculares entre la ciencia y la industria, gobierno, educación y potencia la democracia al mismo tiempo que promueve una sociedad basada en la razón.

La actividad del profesor escritor se caracteriza por una colaboración estrecha entre científicos, ingenieros, filósofos y pedagogos, en general entre expertos de diversas disciplinas. La transdisciplinariedad se crea en esta tendencia de cambio que habla Gibbson y se concreta en generar equipos de escritores que elaboren y colaboren en las convergencias disciplinares a problemas sociales.⁹⁵ La ciencia moderna se ha caracterizado por una fuerte tendencia a la especialización. Estar al día en los avances que se producen en una determinada especialidad científica lleva mucho tiempo y requiere una sólida formación en la materia, puesto que las observaciones y los experimentos hay que comprobarlos y repetirlos, por si acaso a sus proponentes se les hubiera escapado algún detalle o error. Normalmente, en la frontera dichos científicos se citan unos a otros, y con frecuencia olvidan que la ciencia requiere de una sociedad democrática y justa, para florecer. Kuhn observo que las comunidades científicas son pequeñas y no más de cien personas debido al alto grado de especialización de las líneas de investigación. Sin embargo, los científicos no son sólo nada más productores de conocimiento, también son usuarios del mismo debido al gran volumen que se genera en las disciplinas. Por tanto, cuando requiere utilizar los avances que se han logrado en un campo diferente al suyo, se convierte en aprendiz del conocimiento organizado, procesado y publicado por los profesores escritores, en el que, a veces, encuentra en sus ensayos una fuente de inspiración para su propio trabajo. Este procedimiento de transferencia de conocimiento es muy frecuente en países desarrollados, cabe decir es lo habitual.⁹⁶ Sobrevivir en la profesión en cualquier

disciplina exige ahora mismo, que nos adaptemos contantemente a la nueva topología que emerge del cambio tecnológico y de paradigmas, la tensión por el cambio de las prácticas en el desarrollo económico cuyo quehacer exige de innovaciones, desestabiliza el ambiente social, generando remplazo de trabajadores por envejecimiento no biológico, sino por envejecimiento de sus prácticas profesionales⁹⁷, el rol del profesor escritor es central para la justicia social, que devuelva la estabilidad. En fin, aparte de los productores de conocimiento original de frontera y los usuarios, queremos de quién distribuye el conocimiento en la sociedad toda: el profesor escritor.

Mientras que los sistemas educativos cerrados presentan unos límites muy claros que actúan como fronteras impidiendo la interacción transdisciplinaria, en México hay muchos intentos por abrir estos sistemas cerrados, por ejemplo los llamados cuerpos académicos, Organizados en dependencias a fin o DES. Mientras los sistemas educativos de interacción abiertos posibilitan la interacción transdisciplinaria no por decreto o por coerción, sino por necesidad al enriquecer su actividad de producción de Ebook's, sistema que determina las propias características esenciales de la actividad del profesor escritor, lo que Maturana y Varela denominan patrón de organización⁹⁸.

3.2. ¿QUÉ BUSCA AL CREAR OBRAS EL PROFESOR ESCRITOR?

Lo bello porque es ético, sin embargo, aquello con lo que todas las obras son bellas, de la misma manera que todas las cosas pequeñas, son pequeñas por el hecho de ser menores a la mitad de nuestra estatura, aunque no lo parezcan, son necesariamente pequeñas. Siguiendo este razonamiento ¿qué sería una obra bella, con lo que todas las cosas son bellas lo parezcan o no? No podría ser **lo adecuado**, pues las hace aparecer más bellas de lo que son según tus “propias palabras”, y no permite que interlocutores al tópico de estudio las hagan aparecer como son. Hay que esforzarse en intentar decir qué es lo que hace que una obra sea bella, como acabo de decir, lo parezca o no. En efecto, esto es lo que busca un profesor escritor más allá de un mero protocolo de textualidad: introducción, problema, hipótesis, métodos y materiales, resultados, discusión-conclusión. Es decir por ejemplo, cuantas veces asiste a ver una película por el hecho de introducir un tema que parece interesante, con ideográficos excitantes y resulta que una vez vivida la experiencia decimos que resulto ser un fiasco más de Hollywood. Además, la responsabilidad social de los escritos del profesor se materializa en la rendición de cuentas sustraída de sus propias obras, sin embargo, en el proceso de atender la naturaleza de nuevos problemas con raíz social, los profesores escritores han de intensificar su sensibilidad y compromiso, en especial hacia las implicaciones éticas y políticas de su trabajo, en este sentido, más reflexivo.

3.3. MODELOS GENERALES DE TRABAJO DEL PROFESOR ESCRITOR

En este contexto de cambio del profesor escritor hemos generado distintos conceptos y definido recursos, los siguientes modelos y procesos son resultado de todos los textos expuestos para el presente taller de formación de profesores escritores.

Tabla 1: Modo de producción de conocimiento

| | Modo tradicional | Modo profesor escritor |
|-----------------------------------|---|--|
| ¿Quiénes generan el conocimiento? | La academia: los investigadores | La academia: investigadores, profesores, estudiantes y actores sociales |
| ¿Qué se decide abordar? | Problemas del ámbito académico | Necesidades de las comunidades sociales |
| ¿Cómo se genera el conocimiento? | Modo lineal Método científico Textualidad fija en un protocolo documental. Contextualidad generalmente débil. | Investigación aplicada en el contexto curricular Metodologías y textualidad débil, media y fuerte. Contextualidad fuerte. |
| ¿Dónde se genera? | Universidades, centros de investigación o educativos | A demás de los anteriores, en contacto directo con los actores sociales |
| ¿Cómo se organiza el trabajo? | Rigen los cánones de la ciencia particular. En la estructura universitaria cerrada: jerárquicamente, vertical y fija | Rigen los cánones de la ciencia en lo transdisciplinar. Las necesidades justifican la colaboración |
| ¿Organización disciplinar? | Unidisciplinar o interdisciplinar. | Transdisciplinar Multisectorial |
| Resultados y beneficios | Publicaciones, congresos, seminarios, becas | Docencia, divulgación, resolución de problemas sociales y nueva ciudadanía. |
| Control de calidad | Criterios científicos y académicos | Criterios educativos, laborales, económicos, políticos, ambientales, de organización y prácticas productivas que forman ciudadanos. |
| Relaciones con el entorno | Transferencia virtual de conocimiento y tecnología Redes de pares Uso intensivo de Internet y su enriquecimiento para especialistas | Transferencia interactiva de conocimiento y tecnologías. Redes sociales. Uso intensivo de Internet y su enriquecimiento para la sociedad toda. |

Fuente: elaboración propia partir de Gibbons et. al. 1994.

Léase la siguiente tabla 2, en un orden de ruta crítica ascendente de acuerdo al modelo de abstracción ISO.

Tabla 2. Modelo de producción de cuerpos argumentativos escritos

| Se obtiene | Modelo de ruta crítica | Recursos |
|--|-------------------------------------|---|
| Se evalúa la comprensión, utilidad e impacto de los argumentos | Modos de retroalimentación en línea | Sistemas Internet: correo, foros, chat, videoconferencia,.. |
| Un puente digital de contenido curricular | Digitalización Web | desarrolladores web y de bases de datos |
| Mayor calidad del texto | Revisión de pares | Revisores de semántica, sintáctica y estilo |
| Formalidad documental | Estilo | APA, Chicago, MLA, Harvard, ... |
| Fundamentos vigentes, relevantes y curricularmente pertinentes | Referencias | Bases de datos, portales de bibliotecas virtuales |
| Una navegación web de calidad mínima | URL | Fuentes documentales en línea y demás recursos informáticos |
| Textos complementarios | Cajas de texto | Problemas ejemplos, contenido en general anexo |
| Documento | Cuerpos de argumentos | Categorías documentales: revisiones, ensayos, informes, ... |
| Textos | Argumento | Lógica proposicional y congruencia de significados |
| Contexto | Precisión terminológica, | Planteamiento filosófico, |
| Glosarios | paradigmática, histórica y | técnico, histórico de |
| Tesauros | tecnológica | referencia desde el que se habla |
| Se determina el protocolo de comunicación escrito | Estrategia textual | Recursos de la estructura retórica |
| Se da forma al currículo | Programa del plan de estudios | Didácticos y disciplinares |

Fuente: elaboración propia (léase de abajo hacia arriba y de manera lateral)

3.4. LA PRÁCTICA DEL PROFESOR ESCRITOR

La escritura de contenidos curriculares, no es una crítica de la literatura simplemente, es escribir estos contenidos en la busca permanente de persuadir la imaginación en ensayos reveladores, su lectura intenta producir fascinación propia para aquellos estudiantes que están dispuestos al esfuerzo, rigores y procesos intelectuales que exigen las ciencias. Esta escritura es la reflexión que colinda con la filosofía, la ciencia y vive en la cultura. Cada profesor escritor hace de su libertad de cátedra cuerpos argumentativos libres y la referencia a textos completos en una operación que se pliega sobre matices personales, pero siempre sometiéndose al proyecto curricular institucional. El

profesor escritor es protagonista y objeto de reflexión, se trata de un ensayista y revisor del estado del arte, abierto al mundo, que sobretodo abre caminos disciplinares, sociales e ideológicos.

La experiencia fundamental del profesor escritor, es que no puede decir lo que observa, sólo puede decir ideas y conceptos, a pesar de que la prosa ensayista como reflexión escrita es una de las mejores formas de captación instantánea de la realidad. La reflexión escrita aunque sea un texto excelente, manda al lector a otro sitio fuera de él mismo, por ésto, la voluntad de apertura del ensayo académico sugiere al estudiante una realidad sin comprobación final. La propuesta de contenido del profesor escritor, corre el peligro de quedar anclada a una postura fija, la alternativa es escribir con humildad socrática (yo sólo sé que no sé nada) desde lo que no se sabe hacia lo que se puede llegar a saber; criticando lo que otro cree saber; produciendo vértigos y en una forma sutil evadir la confusión y el vacío. Al buscar la verdad con seriedad y honradez, al final quedamos instalados en la incertidumbre de no haber encontrado nada seguro. El profesor que convoca con sus textos a una revolución científica, convoca a la sociedad a insertarse en una civilización, en una época y en sus propias contradicciones. El texto académico del profesor escritor debe ser iluminador y creador, es donde la pasión y la reflexión se complementan, sin embargo, no debemos negarlo a su dignidad formal de ser propuesta fronteriza del saber y del sentir. Al sembrar dudas frente a la curiosidad del estudiante, se trata de crear un camino que se va haciendo y retornando de cuando en cuando algunos pasos en permanente preocupación moral por la verdad. Es una apuesta en práctica de forma coherente con las convicciones sociales sobre las cuales evalúa su trabajo escrito un profesor, que es labor creadora, puente entre las ciencia, filosofía y la ingeniería, que no se limita a plantear problemas y a exponer problemas, sino que encuentra el texto de terreno fértil para conciliar y el respeto a las diferentes culturas del mundo. Los textos del profesor escritor, al ser contruidos a hombros de gigantes de la literatura original, remiten a otros textos y éstos a otros más, su entrelazado analógico o digital, garantiza una conexión que extiende el derecho democrático al conocimiento.

El profesor escritor es siempre revolucionario de su tiempo, al que Kuhn refiere como introductor de cambios en los paradigmas de observación científica, es decir, expresa los nuevos sentimientos del horizonte a su sociedad, hace balance de su vida, convivencia y abre brechas de saberes y sentires para la juventud.

Estamos claros que el trabajo del profesor escritor no intenta agotar las posibilidades del objeto de estudio curricular, sin ser tampoco juego verbal solamente, recurre al argumento poético como la

vía de persuasión sensible para nuestros jóvenes mexicanos cargados de pasiones caóticas. Los textos del profesor escritor son el resultado de su experiencia de pensamiento y sensibilidad con otros textos, debe estar atento en estos textos más allá de la lingüística, porque además de argumentos, hay en ellos una tradición ideológica, una cultura que expresa una relación obvia con su sistema literario y cultural. Es cierto que la lingüística no explica qué son los paradigmas científicos, técnicos y literarios, así como tampoco lo que es un poema y un argumento matemático, pero dice como son, como están hechos y sobre todo no debe haber diferencia semántica entre leer, escribir y vivir. El profesor escritor pretende como el ilustre filósofo mexicano Alfonso Reyes la resurrección de la conciencia creativa de México que sigue vivo, se apoya para escribir en la trascendencia de las ideas de los procesos sociales, la importancia de nuestro yo histórico y renueva el lenguaje mexicano; en sus textos vive la esperanza utópica de su juventud, de poder pasar del mundo en silencio, es decir del mundo de la necesidad a el de la libertad creativa.

El silencio se manifiesta en el profesor escritor como testigo de la insuficiencia del lenguaje literario, al tiempo que plantea la posibilidad de comunicación con pares y estudiantes. Donde acaba el discurso filosófico, científico y técnico puede oírse el silencio como algo que las palabras no pueden decir a la juventud. El estudiante es un lector que está siendo seducido por la ciencia, y el motor de su movimiento es su deseo de aprender el poder de lo que somos cuando imaginamos y sentimos para existir. La ciencia es importante para el hombre, lo es porque los que la practican viven una de las vías más altas de su ser. Su imaginación, de acuerdo con Kuhn se pinta de imágenes paradigmáticas en las que podemos reconocernos de una manera más cercana, porque solo queda la brecha llamada poesía entre nosotros y la realidad. El profesor escritor sueña con escribir no la verdad última, sino la motivación más seductora para los estudiantes. Esta escritura ideal de palabras y ritmos de la sensibilidad humana, proyecta su obra en absoluto a la crítica pública para su evaluación de calidad. Por los extremos de su práctica, el profesor: investigador, divulgador y escritor; conscientemente o inconscientemente sus vivencias fluyen en sus obras; vivencias intelectuales, profesionales y emocionales en el campo de la disciplina y de la sociedad. Por eso es muy difícil deslindar el entrelazado de sus influencias en su obra escrita, apuntaríamos imposible y no deseable.

Nuestro escritor nunca pretende la máxima de precisión dentro de la disciplina curricular en la que escribe, pero si es intolerante a la rutina cotidiana de transcribir, de fragmentar en diapositivas los textos en lecturas estériles en transcripciones acrílicas apoyadas en cañones y software, como si estas por ser tecnologías nuevas sustituyeran el talento intelectual requiriendo para aprender la

ciencia. Diapositivas que rompen el mundo objetivo y subjetivo, se instalan en el ojo surrealista que hace desaparecer la demostración argumental, la referencia de fundamentos y la estética de la literatura original, donde no interesa nada que tenga que ser leído en alguna terminología especializada, son calcos o simple cortar y pegar, no los resultados de una cultura asimilada y personalizada. Se anulan en estos casos los ecos literarios de autores estudiados por el profesor. En esas llamadas diapositivas, se neutraliza además la libertad de cátedra al renunciar a ella como la forma de tomar partido en la literatura, sea como ruptura o continuación, donde la idea de cambio es esencial para la formación del profesional del siglo XXI que aspira a tener lo que la Organización Internacional del Trabajo llama: empleos decentes⁹⁹. El contenido elaborado por el profesor escritor, es el espacio de esa reconciliación generacional disciplinar, precisamente en el espacio escrito surge la nueva vía de donde argumentan las disciplinas sobre su profesión. Por ello, nosotros reconocemos a los profesores escritores por su perseverancia ante la tentación de tantos caminos que simulan educación en ciencias fuera del ámbito intelectual de la lectura y la escritura.

3.5. LO QUE ESCRIBE

El profesor escritor tiene sus sentidos alerta, bien abiertos a todos los estímulos que se gestan en su época y que ponen en crisis a la educación superior; además, es centinela de las prácticas disciplinares y a las tecnologías. Es un divulgador de la ciencia actual, de las artes y de los nuevos procesos intelectuales, cuya huella se detecta doblemente en la literatura científica y la filosofía. Resiste a las modas de oleadas tecnológicas que sólo pretenden una visión mercantil de la educación. Su meta es contemplar la literatura original como la forma más alta de la comprensión, con discursos que retumban y derrumban creencias que no fueron comprendidas en el sentido del significar de la investigación documental y en general científica. Inicia por reunir en sugestiva conjunción textos que son de clarividente rigor; aportes científicos tan alejados en el tiempo los unos de los otros, como lo es Platón para Roger Penrose; escuelas y contra escuelas del pensamiento; que le implicarán tener el valor e inteligencia para tomar sobre sí la época actual. Su obra escrita es la revisión de los acercamientos racionales a la realidad, apoyándose en textos en segunda lengua; es entonces que ocurre un exotismo forzado y movido por el entusiasmo de leer en inglés, dado que es el lenguaje en que la ciencia expresa sus pensamientos y hallazgos. De lo contrario no logrará críticamente enfrentarse con los productos de la ciencia lúcidamente escritos, con sus objetos de estudio y con los problemas que plantea su época; ni identificaría a hombres y mujeres que escriben la historia de las ideas hoy mismo.

Ya hemos dicho, que nuestro profesor se aleja del fatalismo lingüístico que condena al estudiante a vivir encerrado entre muros infranqueables del habla materna; está convencido de que las lenguas no son prisiones para la ciencia, sino oportunidades de enriquecimiento cultural, desde ellas y por ellas podemos tener interlocutores de otras escuelas epistémicas, son puentes que cruzan sin cesar nuestra existencia, traducir supone entonces reinventar una traslación de sentido entre lenguas, interacción que es fuente siempre de una nueva capacidad creadora. Una comunidad académica que no traduce queda limitada a hablar consigo misma, no olvidemos que la cultura evoluciona por el diálogo. La traducción no es un sistema de decodificación de literalidad lineal. Es imposible una correspondencia lineal entre frases de lenguas distintas, sin embargo, la nueva creación al ya no ser la cosa originaria, si debe encontrar la imagen que diga casi lo mismo, usando vasos comunicantes entre nuestras culturas. Así, mediante esta traducción resolvemos el aislamiento cultural que Gabriel García Márquez denunció mágicamente en su Macondo, como una degradación del lenguaje que tiende a la tragedia. La traducción no sólo enfrente a los idiomas, sino también a las épocas. Primeramente descomponemos el texto, lo dispersamos en léxico e hipótesis de sentido de las frases; para después reconstruirlo y lograr una verdadera conversión, producto de enfrentarse con la lengua que hablamos a otra, y plantearnos ante ella todas las dudas que, inmersos en la rutina unilateral, no suelen surgir.

El profesor escritor no pretende llegar a un conocimiento que ilumine el mundo antes de describirlo o reinventarlo, intenta que la realidad de los objetos cotidianos disciplinares y sociales, su inmediatez no niegue el horizonte de instalar al hombre sobre una nueva luz. Quiere decir, superar al hombre formado como tecnología utilitaria, acercándolo a la sabiduría de la filosofía, la función creativa y la cognoscitiva. Debemos buscar una filosofía pedagógica que reúna la vida concreta y la voluntad de saber; de tal manera, que el temperamento de cada estudiante, sea el impulso de cada universidad y el corazón de cada profesor escritor con su sociedad. No queremos decir, o subestimar que el estilo de nuestra época no está marcado de temporalidad histórica, no la abstracta, sino el tiempo que pasa por un aquí y a través de una comunidad concreta, donde su sello es una crisis moral provocada por la instrumentalización del hombre, que no le permite trascenderse y esta afirmación es válida tanto para la ciencia, la educación y la democracia. Los estilos de educación nacen, crecen y mueren, pero el profesor escritor al no pertenecer a los que viven la muerte de la historia, de su fecundidad depende la originalidad de sus explicaciones, misma que sobrevive a los estilos. Cuando la historia muere, se da la degradación de los contenidos curriculares. La degradación de los textos de los profesores escritores, es producto de una exacerbada tendencia a

ser un artículo de consumo, donde sus mensurandos de calidad están en función de números, muchas veces sin correlación a criterios de trabajo creativo original. Por ejemplo, toda expresión de revisión tutorial o ensayo, es un lenguaje que desemboca en la significación; pero además, en manos del profesor escritor, las cosas se convierten en otra cosa, sin dejar de ser instrumentos de significación disciplinar, renuevan la voluntad de ser y de saber. Porque diversifica los objetos de una teoría y profundiza la validez de sus categorías, sin romper el orden de coherencia de la ciencia, sin dejar que las palabras sean solo ellas mismas, trascienden el lenguaje para instalar una época provisional, donde los estilos que traspasan todo, no se les permite negar las posibilidades de un mundo mejor. Es decir, no se permite cancelar la historia, como una forma eterna de referir a la verdad. El profesor escritor, en una visión de doble eje de la representación imaginaria de la realidad, pide ayuda a la filosofía y sobre pasa la idea de acumular conocimiento, por la idea de componer conocimiento. La palabra del profesor escritor nos lleva a las fronteras del diseño curricular, de donde la autarquía del estudiante lo proyectará a otras tierras semánticas, disciplinares, sociales y a otros cielos de verdades. Por eso los textos del profesor escritor son conocimiento, salvavidas, liberación, abandono de dogmas, experiencia disciplinar, emoción, intuición y pensamiento criticable.

Las figuras argumentales de persuasión y ornamental, se busca con ellas que el oficio de escribir contenidos curriculares, sea expresión que vive en el nivel mismo del habla sufriendo el vaivén de los sentires del hombre. Porque libertad de cátedra no es un derecho, sino la obligación moral de hacer propio el lenguaje de la ciencias para renovar nuestro propio decir cultural. Instrumento para comunicar y defenderse, así la actividad del profesor escritor es una función social irreductible a cualquier otra experiencia literaria. Es una actividad vital, no como simple ejercicio de escritura, sino como una forma de satisfacer la necesaria lucidez de un instinto que recoge su momento irrepetible en la historia autentica de la educación en una inspiración generacional. La técnica de escritura, comienza por una negación de la imagen estática de los contenidos, sin ser una intención destructora de sentido, pone a dialogar a los gigantes de la literatura y en la ruptura de su tiempo, proyecta las posibilidades disciplinares, sociales y científicas al estudiante.

El texto es la forma, la transparencia portadora de sentido, donde las palabras no son las únicas portadoras, sino que actúan como puentes tendidos entre las matemáticas y los modelos ideográficos. Sus objetivos de la forma (algoritmo textual) es mantener la tensión en relación a lo inexpresable, es decir, la meditación de la reflexión racional de la realidad. Al desvanecerse las palabras en la reflexión, se opone el deseo de la sintaxis, surgen así representación y escritura, un

texto que no es imagen fiel del pensamiento vivo que entro en la virtualidad de la reflexión. La escritura es un instante de creación de la posibilidad de infinitas lecturas e interpretaciones profundas, signo de la desaparición de los textos originarios. La hoja en blanco, silencio desafiante a la razón y el sentir, sitio de comunicación y relaciones literarias, lugar de batallas filosóficas, ideológicas y científicas; sistema en continuo amanecer, de movimiento entre realidades irrepetibles y cambiantes a la luz de la lectura.

Escribir y leer son actos reales e históricos, sus productos, los textos, sin embargo se oponen al paso de la historia, esperando un argumento que los renueve, ideas que por demás son anacrónicas, pero no resisten cuando llegan revoluciones con mayores rigores lógicos y las nuevas experiencias estéticas. El tiempo de la historia de las ideas no es cosmológico, es narrativo y fundamentalmente son las marcas históricas de las pulsiones humanas.

Entre escritor y lector hay relaciones necesarias y contradictorias más allá del tiempo narrativo generacional; nos referimos a las terminologías, donde la literatura original es un reino único donde a veces está muerto y otras veces vivo. Al leer un texto poético, científico, técnico, filosófico,..., lo resucitamos, lo reproducimos, para más tarde, a falta de lectores, volverlo a reposar en el sueño de los olvidados. Ésto quiere decir, que la literatura es un laboratorio de la y para la imaginación viva, es en el fondo un conjunto de técnicas narrativas, sintácticas y rigores semánticos, que registran la experiencia simbólica de medicación con la realidad, la otredad y nuestro yo. Pero ni la palabra del científico, ni del hombre común pueden suplantar la presencia inmediata del mundo, donde no se puede decir nada, la palabra calla como un modo de ser fiel a la realidad inalcanzable. Silencio no como impotencia lingüística, sino como una forma superior de expresión de humildad.

La lectura para el profesor escritor es un camino hacia sí mismo y hacia los demás simultáneamente, el escritor explica su posición entre el movimiento de ideas reflejadas en la literatura, donde señales textuales son creadas en forma de composición de fresas clave; son el producto de la necesidad de anclar su creatividad en el instante vacío de la hoja en blanco; su fijeza es siempre momentánea respecto al ritmo imparable de la producción moderna de conocimiento. La tensión que vivimos al tejer ideas para generar nuevas explicaciones, sólo la resuelve el silencio, sentimiento consecuencia de nuestros límites de expresión y complejidad, además, sentimiento que nace por falta de datos de experiencia de lectores reales que nos permitan hacer juicios de valor. Este constante ir y venir, nos proporciona la sabiduría que radica en la vivencia de comunicación en tránsito permanente de renovación, dialogando con la literatura y los estudiantes. Cada nueva lectura de textos, inicia un nuevo camino sobre una hoja en blanco, un nuevo fin, un nuevo desafío

y un nuevo esfuerzo; se trata de conseguir un equilibrio entre lo que la currícula pretende, y lo que nos indica nuestro tiempo precario e imperfecto escenario para escribir lo permiten. Equilibrio, donde nos reconciliamos con lo que espera la sociedad local y lo que problematiza la ciencia, la filosofía y las artes en todo el mundo.

En fin, la mezcla de las figuras argumentales (principalmente las persuasivas y ornamentales) en sus géneros y su final abolición territorial en la literatura académica, desemboca en una práctica literaria única para los profesores escritores, práctica docente irreductible al amparo de la pedagogía humanista de bases axiomáticas al cobijo de la biología cognitiva. Es decir, escribir es una lucha narrativa sin tregua y un amor por la composición simbólica en permanente adulterio literario.

3.5.1 LA REVISIÓN

Mientras que la revisión es consistente como ensayo en cualquier manual de escritura o de retórica, no tiene una historia bien desarrollada de teoría y estudio como el ensayo. Su importancia parece tan evidente que se tarda uno o un minuto en organizar en su apoyo la premisa de Estado del Arte. Los aprendices de escritor deben ser capaces de escribir en las nuevas condiciones de la licenciatura, postgrado, la profesión y para la comunidad. Si los estudiantes pueden revisar, esto significa que pueden medir su escrito en las necesidades de una audiencia, un propósito, un conjunto de restricciones disciplinarias y las expectativas. La sociedad en su conjunto merece cuidadosamente buenos trabajos, prosa precisa, no sólo agradable de leer, además, éticamente escrita para aclarar las cuestiones, las decisiones y tareas como la educación superior.

Los profesores escritores deben ser capaces de presentar la revisión no sólo como la forma de una asignatura, sino como satisfacción individual y de utilidad social. Estos entendimientos funcionales de la revisión junto con las de tipo ético y estético, los podrán seguir hasta que el significado es totalmente explorado, desarrollado y matizado, se preguntarán "¿Qué tan cierto es esto de escribir hasta el final?" ó ¿se puede continuar trabajando hasta que sus respuestas estéticas o los patrones del lenguaje sean casi satisfechos?. Entendemos por éxito el resultado de explorar el papel de la creatividad en la restructuración de la imaginación de un documento con una nueva imagen o diseño arquitectónico de la textualidad. Desde el análisis retórico, es estudiar el papel de las asociaciones textuales y de la argumentación para conseguir los fines de explicación. Son tareas siempre inconclusas.

En general, los escritores experimentados son mejores en la revisión que los noveles, sin embargo, son más arriesgados éstos últimos para introducir nuevas habilidades para la vida, como resultado de la autarquía en el conocimiento, la ambición de sus raíces en una carrera y una disciplina, e incluso los beneficios de un sueldo o de una entrada significativa en un currículum, sin embargo, ambos están sujetos a equilibrar los objetivos personales con las expectativas institucionales que hacen de este aprendiz de escritor, estar atado al plan de estudios.

La revisión como mero delineamiento secuencial de problemas e ideas, que sustituyen un objeto de estudio, es un concepto erróneo de este producto intelectual. Algunos quieren hacer parecer a la revisión como desvinculada de una narrativa de ensayo, en lugar de buscar la idea-base de la conexión argumentativa, que va a añadir una proposición o la transición entre párrafos. Escritores sin formación en la escritura de la revisión, pueden producir textos vagos y hacer de un tema interesante algo inabordable, por el mal uso de términos, que resultan vagos a la crítica.

La revisión podría ser definida de manera directa como el acto de toma de cambios a un documento escrito para hacerlo mejor, nos parece estar relacionada con casi todo lo que sabemos acerca de la escritura.

Cuatro aspectos de la revisión son fundamentales: (1) la revisión como corrección; (2) la revisión como crecimiento del aprendizaje, desarrollo y descubrimiento; (3) revisión retórica como objetivos del establecimiento y funcionamiento de la realidad; (4) la revisión como la afirmación de la identidad, ya sean personales, políticas o estéticas. Estos conceptos se pueden deducir de algunas metáforas comunes acerca de la revisión. Decimos "pulirlo", "limpiarlo", "arreglarlo", "jugar con un poco más", "ir a fondo", "hacer que suene mejor". A veces los escritores hablan de estar "en todo el lugar" o "perdidos" en sus proyectos, con la revisión dirigida a lograr una mejor organización se "focaliza" (otra metáfora común). A veces los escritores actuales recurren al reto de revisión por ser el producto para conseguir un trabajo concreto o la apertura de lo que piensan o quieren decir, o defender sus creencias. Para éstos es común declarar que la revisión revela la sabiduría de fondo, los métodos y prácticas de los ámbitos de estudio.

Estudiantes y profesores pueden pensar la revisión principalmente como la actividad de corrección de los errores de un escrito. En la escuela secundaria, algunos de nosotros ensayamos como revisión sobre un escrito verificar las formas correctas de las palabras o identificar pifias gramaticales en las

mismas. Los estudiantes todavía pueden pensar en la revisión desde este sentido en función de sus experiencias en la escuela secundaria. El énfasis en la corrección de errores tiene sus raíces en la "corriente tradicional" retórica, un conjunto de supuestos que se desarrolló a mediados del siglo XIX e imperó hasta mediados del siglo XX.

Los noveles que dicen que necesitan ir en más profundidad cuando frente a un ensayo o cuerpo de ideas, encuentran su voz no muy definida (estilo), ya no piensan en tomar más torturas de mecanografía de aficionados, obligados a volver a escribir páginas enteras para pulir su teclado, no hay capacitación inmediata por transcripción de textos, o fácil con pocas horas de procesamiento de textos. Debemos superar la idea de escribir muchas cuartillas para formar la ilusión de la exhaustividad en la escritura. A pesar de esta crítica, para la mayoría de los escritores es una alegría tener un becario que se ocupe de la ortografía, y de errores comunes de redacción.

Es muy útil y necesario vivir un proceso de orientación para la distinción entre la composición escrita de la revisión y el ensayo. En un ensayo sometido a composición, las capas de textualidad de los proyectos no existen explícitamente, a menos que el escritor haga un esfuerzo especial para mantener los marcadores textuales. Escritores meticulosos, que a menudo regresan sobre sus pasos para perfeccionar cada frase, revisan en la pantalla o el papel su estilo (forma única de argumentación y estética literaria).

Los teóricos del proceso de composición escrita convergen en un modelo de etapas de composición desde la obtención de piezas de información aisladas, pasando por la argumentación y creando finamente textualidad, como un modelo de bifurcación, es decir, los escritores saltan en audaces procesos de reestructuración entre cuerpos de argumentos, a continuación, de un párrafo o frase, y luego de volver a leer introducen terminología que les parece más elegante. Este modelo descansa en la psicología cognitiva de la elaboración de los pensamientos y nos lleva a pensar en la revisión, no que ocurre página a página de texto, sino algo que sucede en el aparato cognitivo del escritor; es decir, acerca de los procesos mentales que subyacen a la revisión.

La composición escrita a ganado reconocimiento como disciplina, la nueva situación de competencias en la generación y aplicación de conocimientos, ha impulsado programas de escritura de nivel superior, cursos especializados, programas de escritura en el currículo y los cursos del primer año con un enfoque claramente retórico y de diseño documental. Los profesores producen y consumen documentos asignados a temas de plan de estudios en una variedad de géneros, además

de ensayos, artículos, informes, manuales en el sentido tradicional, y complementan las investigaciones centradas en torno a la función social y la elaboración de los documentos.

Los noveles escritores que aprendieron a valorar sus textos por la labor que podrían hacer en un entorno real, a menudo informan como hábito, escriben en colaboración, comprenden las convenciones ideológicas de las estructuras escritas y no sólo las de constricción de formato; se encuentran bien preparados tanto para ser académicos y para hacer redacción de proyectos especializados de la escritura en ciencias. Sí el enfoque retórico tiene en Latinoamérica poca atención, puede ser por la falta de alegría, del juego libre en la composición escrita y la elección libre de lecturas. Nuestros profesores favoritos explicaron en nuestros primeros años los convenios de composición escrita y mostraron cómo usarlos, también demostraron lo divertido que era, en ocasiones, el jugar contra ellos o con ellos. Sí el compositor escritor entiende cómo equilibrar los riesgos y beneficios de la escritura libre, la calidad funcional de su oferta educativa, agrega más beneficio dentro de ese laboratorio social que es la escritura.

3.6. LA FALTA DE USUARIOS DE LA BIBLIOTECA

A los que se les ha negado el derecho de expresarse y con ello son sometidos a vivir en una cultura del silencio, nunca podrán expresar la lectura del mundo que desde sus propio ojos emerge, es un derecho que la educación gestiona para todos los afortunados que viven en ella el manejo de la auténtica lectura y la escritura. Al no tener forma de participar en la creación y recreación de la cultura, la historia los deja fuera del contexto, como si fueran metafísica y no un ser concreto, como un discurso abstracto sin vinculación con su realidad. Basta observar las muchas butacas de madera ralladas en las aulas, que parecen un desesperado llamado de un mundo ciego y de una estética atrofiada por la falta de talento. La biblioteca clásica o de última generación, sintetiza la relación en el conocimiento del mundo y la transformación de nosotros mismos; acto que nos permite tomar distancia de la práctica disciplinar para conocerla críticamente, volviendo a ella para transformarla y reconfigurarnos a nosotros mismos. Cuando la mayoría de los estudiantes sólo pueden ejercer una actividad física con su disciplina, sin la posibilidad de poder llegar al acto de unión del trabajo de las manos y del intelecto teórico, Samuel Ramos nos advierte que este divorcio de teoría y práctica nos hace daño y nos instala en el marco teórico del imbécil¹⁰⁰. Parece que la biblioteca fuese el derecho exclusivo de unos cuantos, de aquellos que pueden ver y sentir; para el resto no se les permite un conocimiento crítico de la realidad, se les provee de recetas y diapositivas que

fragmentan la literatura para no despertar conciencias, no sea que nos acusen de haber perdido como docentes la realidad de nuestra sociedad, o haber abandonado las críticas de fondo que se dirigen al contenido mismo del pensamiento científico, y por habernos instalado en ingenuas ideas pedagógicas que hacen añicos los procesos intelectuales, sus productos de literatura original y sus terminologías especializadas. Estamos de acuerdo en una toma de conciencia de la falta de una biblioteca que promueva su quehacer más lejos que sólo almacenar, catalogar y dar en préstamo literatura; es necesaria además, dar sentido a la promoción real de la actividad de lectura libre y escritura creativa, así como a las diferentes normas y estilos que internacionalmente están convenidos.

La historia en sus innumerables capítulos de situaciones de opresión, nos enseña que la conciencia de esta situación no basta para transformar esa realidad opresiva, es necesario, desarrollar políticas curriculares con una estrategia docente capaz de orientar su acción a transformar la actitud y aptitud científica. Lo más común es que en respuesta a esta falta de usuarios de biblioteca en las universidades, se den respuestas objetivistas mecanicistas, y por lo mismo no humanistas. Los factores objetivos de la existencia de una realidad de opresión impuesta a estudiantes por una negación sistémica de construir conocimiento, dentro de los procesos intelectuales de lectura y escritura libre conllevan a, poner en crisis las relaciones entre sujeto y objeto, lenguaje que enmudece el pensamiento de complejidad superior, el ser, sus marcos teóricos y su práctica. Al romper la unidad dialéctica con la realidad, el estudiante cae en la negación de su condición, es incapaz de explicar en forma coherente sus motivaciones disciplinares. Es verdad que la toma de conciencia de la biblioteca, no es réplica de la realidad educativa universitaria, ni ésta es la construcción de procesos selectivos de literatura original por parte de los académicos, ni mucho menos revolución de la juventud actual, sin embargo, el arbitrario error mecanicista de transformar información en conocimiento, crea una situación de didáctica de la opresión, esto explicaría por qué concebimos la historia como una entidad mítica, exterior y marginal de la práctica docente. De acuerdo con Marx en “La sagrada familia”:

“La historia no hace nada, no posee ninguna inmensa riqueza, no libera ninguna clase de lucha: quien hace todo esto, quien posee y lucha es el hombre mismo, el hombre real, vivo; no es la historia la que utiliza al hombre para alcanzar sus fines, porque la historia no es sino la actividad del hombre que persigue sus objetivos”¹⁰¹

Esta condición concreta que nos desafía, los docentes la percibimos por error como situación ajena a nuestras praxis. Significa, que mientras nuestros estudiantes son incapaces de plantear por escrito sus pensamientos, los docentes con sus buenas intenciones siguen generando diapositivas que estrechan las habilidades intelectuales, como límites de una prisión para el talento de las ciencias. Nuestros estuantes seguirán en su celda, sin libertad, por más que pudieran imaginar el mundo desde afuera de la biblioteca. La praxis docente no es una actividad desprovista de intención o de finalidad social, o de reflexión y acción de capacidad para transformar el mundo, que confiere el significado pedagógico de sus fines.

En la medida en que no se percibe la función sustantiva de la biblioteca en la práctica docente, nos instalamos en el mito de la neutralidad de la ciencia y de la mixtificación de la verdad. Cancelamos la formación más crítica y comprometida, más rigurosa en relación con la verdad, lo que significa una aproximación con alcance provisional en el tiempo. El docente sabe muy bien que el conocimiento no es algo que se beba, un edificio acabado y dado, sino un proceso social que exige una actitud vigilante de la literatura original, característica de un investigador crítico, al que no le satisface las creencias engañosas de los libros de texto. Por eso mismo no puede aceptar para el estudiante que el acto de conocer se agote en el aula con una simple narración de la realidad, al contrario busca liberar a los estudiantes inmersos en la alienación que provoca la cotidianidad académica de presentar en diapositivas fragmentaciones literarias; los estudiantes no alcanzan espontáneamente la conciencia de sí mismo sobre su realidad al verse como agente pasivo indiscutible del rol pedagógico de la educación superior. Es verdad que este riesgo existe, de ahí que los métodos de acción pedagógica deban no ser otros que los ya probados en la sociedad que generan la dinámica de conocimiento, tales como los listados en la Tabla 3.

Tabla 3. Productos intelectuales

| Conceptos de productos intelectuales | Productos tácitos intelectuales |
|--|--|
| Fuente primaria y de frontera de la verdad de consenso público de la ciencia. | Artículo de investigación |
| Visión original de un problema a la luz de la ciencia actual. | Artículo de divulgación |
| Cuerpo hipotético de solución integral a problemas de la realidad | Tesis |
| Cuerpos argumentativos fronterizos de la filosofía, la ciencia y la cultura. | Ensayo |

| | |
|--|--------------------------------------|
| Estado del arte de las ciencias, estado de profundidad teórica y empírica | Revisión |
| Estado de cosas, tareas, personas e instituciones | Informe |
| Resumen de los sustantivos textuales | Síntesis |
| Vivencia literaria de un lector | Reseña |
| Estados de verdad provisionales en el tiempo para una premisa | Ficha de trabajo |
| Fundamentos documentales de la realidad elaborada | Referencias |
| Interactividad interrogativa auxiliar del profesor en línea | Correo electrónico de asesoría |
| Lenguaje perteneciente a la plataforma conceptual desde donde habla el texto | Glosario |
| Terminología especializada que perfora la realidad de un ámbito de estudio e instrumento de navegación Web semántica | Tesauro |
| Textualidad de la realidad | Mapa conceptual |
| Elaboración de proposiciones que incluyen premisa-problema y premisa-solución | Argumento |
| Esquemas ideográficos de un mapa conceptual de funcionales, productos, entradas, salidas, mensurables, controles, consecuencias y retroalimentaciones. | Modelo Ideográfico |
| Representaciones abstractas de ideales de la realidad en el mundo Platónico de las matemáticas | Modelos deterministas y estadísticos |
| Interrogaciones cerradas | Conclusiones |
| Interrogaciones abiertas | Discusiones |
| Consenso público de un desafío intelectual de la realidad | Planteamientos de problemas |
| Algoritmo textual, estrategia argumentativa del texto. | Textualidad de documentos |
| Elaboración de hipótesis de generalidad | Hipótesis: enunciados legaliformes |
| Lingüística de la terminología especializada con que se habla de la realidad: en argumento extenso | Conceptos y definiciones |
| Ventanas de observación paradigmáticas de la realidad | Marcos teóricos |
| Resolución de ejercicios que habilitan competencias disciplinares | Ejercicios disciplinares |
| Gestión, análisis y minería de datos | Procesamiento de datos |
| Elaboración de algoritmos y programas artificiales | Programación de procesos |
| Hechos históricos en su reflexión crítica de épocas, hombres, sociedades y civilizaciones. | Marcos históricos |
| Observación y caracterización de la instrumentalización de la realidad; principios tecnológicos del mensurando y de controles de la realidad. | Marcos tecnológicos |
| Identificación de paradigmas, escuelas, ideologías, interlocutores, literaturas, épocas, contextos, elaboración de sustantivos: tiempo, verdad, justicia, | Marcos Filosóficos |

| | |
|---|--------|
| estética, lógica, epistemología, ... Uso retórico verbal de la argumentación persuasiva en dialógica racional para el consenso de la realidad de un colectivo. | Debate |
|---|--------|

Finalmente, nos parece necesario afirmar que paralelamente a los productos tácitos del conocimiento se adquieren productos morales intelectuales: responsabilidad, búsqueda rigurosa de la verdad, flexibilidad mental a los paradigmas, tolerancia al error, solidaridad social, consenso público de la verdad, honradez intelectual, eficacia, respecto a la propiedad intelectual, confianza epistemológica,... entre mucho otros aspectos éticos. Además, los procesos intelectuales definen nuestros criterios, de tiempo a invertir, costo, método, materiales, habilidades intelectuales (leer y escribir), criterios de calidad, en colaboración o individual, publicables, ... entre los principales normativos de la vida intelectual.

Al analizar el papel de la biblioteca, nos damos cuenta que es fundamental para elaborar contextos técnicos, científicos, filosóficos y disciplinares, que permiten la profundización teórica del mundo y de nosotros mismos. Es el proceso por el cual, en el puente de relación sujeto-objeto, el sujeto se torna capaz de percibir, en términos críticos, la unidad pública de la ciencia entre él y el objeto. Cuando los docentes se niegan a educar acompañados de la biblioteca, rompiendo así la unidad docente-estudiante-literatura, ya no es libertador de conciencias, sino elitista desgarrado de su tiempo.

Todo contenido académico debe reflejar una intención curricular y fundamental de quien lo elabora, atiende de esta manera la libertad de cátedra: se comprende que atiende y despierta el deseo de profundizar conocimientos en aquel o aquellos a quienes se propone. Si falta en los estudiantes el ánimo para usarla, o si el texto no es capaz de desafiarlos, se inhibe la motivación fundamental de aprender.

Gramática de la lengua castellana destinada al uso de los americanos

<http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/12145074229036051543435/index.htm>

Instituto de verbología Hispánica.

<http://www.verbolog.com/entrada.htm>

Diccionario de sinónimos

<http://www.wordreference.com/sinonimos/>

Investigaciones en análisis sintáctico para el español.

<http://www.gelbukh.com/libro-investigaciones/>

Análisis sintáctico conducido por un diccionario de patrones de manejo sintáctico para lenguaje español

http://www.gelbukh.com/Tesis/Sofia/tesisfinal.htm#_Toc489790610

Gramática española

http://es.wikipedia.org/wiki/Gram%C3%A1tica_del_espa%C3%B1ol

Interpretación del pretérito y el copretérito. Un enfoque dinámico Tesis UNAM

http://homepages.nyu.edu/~vvr204/NYU%20LINGUISTICS_files/Tesis%20completa.pdf

Curso taller de ensayos e informes de investigación

<http://www.mailxmail.com/curso/empresa/redactarinforme/capitulo13.htm>

Real Academia española, Gramática de la Lengua Castellana

<http://democriton.iespana.es/democriton/libros/real%20academia%20-%20gramatica%20castellana.pdf>

Comentarios de Terminología

<http://www.ifcc.org/ria/comenta.html>

Prontuario de ciencias de laboratorio clínico

http://www.ifcc.org/ria/Prontuario_de_CLC.pdf

Gramática española e inglesa

<http://www.hku.hk/spanish/Gramatica.htm>

Manual de Redacción Científica.

<http://caribjsci.org/epub1/index.htm>

Issues in Literacy Development

<http://www.eduplace.com/rdg/res/literacy/>

Marcadores

http://www3.unileon.es/dp/dfh/SEL/actas/Garcia_Gutierrez.pdf

<http://lef.colmex.mx/Sociolingustica/Entonacion%20del%20espanol%20mexicano/Marcadores%20discursivos.pdf>

<http://onomazein.net/4/marcadores.pdf>

http://www.wikilengua.org/index.php/Marcadores_del_discurso#Conectores

<http://web.usal.es/~u62280/CONECTORES.pdf>

<http://www.dpde.es/>

<http://www.cele.unam.mx/amla/congreso/html/martes/MartesSalaVideo%201330.pdf>

http://books.google.com.mx/books?id=BcZ85SBN9YQC&pg=PA14&lpg=PA14&dq=%C3%A1lgebra+Proposici%C3%B3n+Tablas&source=bl&ots=2KgWfWnkBI&sig=_zvpHYob-bs-8GrPyyII73q1tv4&hl=es&ei=NczdSpqjNcal8Qb15dlh&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=10&ved=0CCEQ6AEwCQ#v=onepage&q=%C3%A1lgebra%20Proposici%C3%B3n%20Tablas&f=false

Textualidad

<http://www.geocities.com/~tolk/>

Clara Romero Pérez. Paradigma de la complejidad, modelos científicos y conocimiento educativo. Universidad de Huelva.

http://www.uhu.es/agora/version01/digital/numeros/06/06-articulos/monografico/pdf_6/clara_romero.pdf

Referencias

- ¹ OTI (2008) Tendencias Mundiales del Empleo 2008. Organización Internacional del Trabajo. [en línea] <http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm> [consulta: 24 de Enero de 2008]
- ² OECD (2006) Schooling for tomorrow: Think Scenarios, rethink education. OECD. 92-64-02364X.
- ³ UNESCO (1998) Education for the Twenty-first Century. Issues and prospects. Chaired by Jacques Delor. Paris. [en línea] http://dieumsnh.qfb.umich.mx/declaracion_mundial.htm [Consulta: 19 de enero de 2008]
- ⁴ Marina, J. Antonio y Válgoma, María (2007) La magia de escribir. Ed. Random House Mondadori. Barcelona.
- ⁵ Ong, Walter J.(1986) Writing is a Technology that Restructures Thought. *The Written Word: Literacy in Transition*. Ed. Gerd Baumann. Oxford: Clarendon Press, pp. 23-50.
- ⁶ National Library of Medicine and the National Institutes of Health URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
- ⁷ Harmon, D. (1987). Illiteracy: A national dilemma. New York: The Cambridge Book Company.
- ⁸ Wells, G. (1987). Apprenticeship in literacy. *Interchange*, 18(1- 2),109-123.
- ⁹ Hillocks, Jr., G. (1987). Synthesis of research on teaching writing. *Educational Leadership*, 44(8), 71-82.
- ¹⁰ Routman, R. (1991). *Invitations*. Portsmouth, NH: Heinemann
- ¹¹ Harris, V.O. (1992). *Teaching multicultural literature in grades K-8*. Norwood, MA: Christopher-Gordon Publishers, Inc
- ¹² Norton, D.E. (1991). *Through the eyes of a child - An introduction to children's literature* (3rd ed.). New York: Macmillan Publishing Company.
- ¹³ Pinnell, G.S., Fried, M.D., & Estice, R.M. (1990). Reading recovery: Learning how to make a difference. *The Reading Teacher*, 43, 282-295.
- ¹⁴ Simons, H., & Ammon, P. (1989). Child knowledge and primerese text: Mismatches and miscues. *Research in the Teaching of English*, 23(4), 380-398.
- ¹⁵ Cohen, D. (1968). The effect of literature on vocabulary and reading achievement. *Elementary English*, 45, 209-213.
- ¹⁶ Tunnell, M.O., & Jacobs, J.S. (1989). Using real books: Research & THORN;ndings on literature-based instruction. *The Reading Teacher*, 42(7), 470-477
- ¹⁷ Beach, R., & Appleman, D. (1984). Reading strategies for expository and literary text types. In A.C. Purves & O. Niles (Eds.), *Becoming readers in a complex society, Eighty-third yearbook of the National Society of Education* (115-143). Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- ¹⁸ Taylor, B.M., & Beach, R.W. (1984). Effects of text structure instruction on middle-grade students' comprehension and production of expository text. *Reading Research Quarterly*, 19 (2), 147-161.
- ¹⁹ Wells, G. (1990). Creating the conditions to encourage literate thinking. *Educational Leadership*, 47(6), 13-17.
- ²⁰ Pearson, P.D. (1985). Changing the face of reading comprehension instruction. *The Reading Teacher*, 38, 724-738.
- ²¹ Tierney, R.J., & Shanahan, T. (1991). Research on the reading-writing relationship: Interactions, transactions, and outcomes. In R. Barr, M.L. Kamil, P. Mosenthal, & P.D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 2, 246-280). New York: Longman.
- ²² Anderson, R.C., & Pearson, P.D. (1984). A schema- theoretic view of basic processes in reading comprehension. In P.D. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (255-291). New York: Longman.
- ²³ Graves, D.H. (1983). *Writing: Teachers and children at work*. Exeter, NH: Heinemann Educational Books
- ²⁴ Anderson, James A. (2007) *Redes Neurales*. Alfaomega, México. pp. 21-35.
- ²⁵ Stanislas Dehaene, Lionel Naccache, Laurent Cohen, Denis Le Bihan, Jean-François Mangin, Jean-Baptiste Poline & Denis Rivière (2001) Cerebral mechanisms of word masking and unconscious repetition priming. *Nature Neuroscience*, 4: 752-758.

-
- ²⁶ MacDonald, M. (1993) The interaction of lexical and syntactic ambiguity. *Journal of Memory and Language*, 32, 692-715. [en línea] <http://step.psy.cmu.edu/articles/MacDonald93.pdf>, <http://step.psy.cmu.edu/scripts/Linguistics/MacDonald1993.html> [consulta: 28 de julio de 2008]
- ²⁷ Mara Morelli (2005) Estudio de la ambigüedad en la interpretación simultánea español-italiano *Puentes* 5. pp. 101-110. [en línea] <http://www.ugr.es/~greti/puentes/puentes5/09%20Mara%20Morelli.pdf> [consulta: 28 de julio de 2008]
- ²⁸ Vered Argaman and Neal J. Pearlmutter (2002) Lexical Semantics as a Basis for Argument Structure Frequency Biases.
- ²⁹ Ken McRae, Todd R. Ferretti and Liane Amyote (1997) Thematic Roles as Verb-specific Concepts. *LANGUAGE AND COGNITIVE PROCESSES*, 12 (2/3), 137-176 [en línea] <http://alcor.concordia.ca/~coglab/McRae-et-al-1997.pdf> [consulta: 28 de julio de 2008]
- ³⁰ Eric S. Solomon and Neal J. Pearlmutter (2005) Forward versus Backward Agreement Processing in Comprehension. [en línea] <http://www.casdn.neu.edu/~psych/pearlmutter/lab/papers/MAGdist.pdf> [consulta: 28 de julio de 2008]
- ³¹ Srinu Narayanan and Dan Jurafsky (2004) A Bayesian Model of Human Sentence Processing. [en línea] <http://www.icsi.berkeley.edu/~snarayan/newcog.pdf> [consulta: 28 de julio de 2008]
- ³² Van Gompel, Pickering, and Traxler (2001) Reanalysis in Sentence Processing: Evidence against Current Constraint-Based and Two-Stage Models. *Journal of Memory and Language* 45, 225-258 [en línea] <http://www.psy.ed.ac.uk/people/martin/pdf/vangompel-et-al-jml-01.pdf> [consulta: 28 de julio de 2008]
- ³³ Brian S. Schwartz (2008) APOE4 accentuates effects of stress on cognitive function. http://www.thejobcure.com/reuters_article.asp?id=20080722epid005.html
http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/news/fullstory_67285.html [consulta: 28 de julio de 2008]
- ³⁴ Kay, M. (1980) The Proper Place of Men and Machines in Language Translation. Unpublished ms., Xerox, Palo Alto, CA. <http://www.isi.edu/natural-language/people/hovy/papers/93churchhovy.pdf> [consulta: 29 de julio de 2008]
- ³⁵ Vosse, T., & Kempen, G. (2000) Syntactic structure assembly in human parsing. *Cognition*, 75, 105-143.
- ³⁶ Bertrand Gaiffe and Guy Perrier (2004) Tools for parsing natural languages. *Curso Computer Science and Cognitive Science from Henri Poincaré LORIA* <http://esslli2004.loria.fr/content/readers/17.pdf> [consulta: 29 de julio de 2008]
- ³⁷ Nissenbaum, J. (2000) *Investigations of Covert Phrase Movement*. Ph.D. dissertation, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge MA: MIT Working Papers in Linguistics.
- ³⁸ MacDonald, M. A., Pearlmutter, N. J., & Seidenberg, M. S. (1994) The lexical nature of syntactic ambiguity resolution. *Psychological Review*, 101, 676-703.
- ³⁹ Tabor, W., Galantucci, B., & Richardson, D. (2004) Effects of merely local syntactic coherence on sentence processing. *Journal of Memory and Language*, 50(4), 355-370.
- ⁴⁰ Van Dyke, J., Shankweiler, D., & Tabor, W. (2005) Individual differences in the time-course of sensitivity to syntactic and semantic interference during comprehension of complex sentences. Presentation at the Society for the Scientific Study of Reading Annual Conference.
- ⁴¹ Rodríguez Álvarez, M. Sánchez Rodríguez, Juan L. (2004) Reserva cognitiva y demencia. *anales de psicología*, 20: 175-186. [en línea] http://www.um.es/analesps/v20/v20_2/02-20_2.pdf [consulta: 29 de julio de 2008]
- ⁴² M. Monteiro, A. Farah, D. Perrone, L. C. Trugo, and C. Donangelo (2007) Chlorogenic Acid Compounds from Coffee Are Differentially Absorbed and Metabolized in Humans. *J. Nutr.*; 137(10): 2196 - 2201.
- ⁴³ Ruge Gerda (1999) Combining corpus linguistics and human memory models for automatic term association, AI Group. Institut für Informatik, München.
- ⁴⁴ Hsinchun Chen and Kevin J. Lynch. (1992) Automatic construction of networks of concepts characterizing document databases. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, 22(5):885-902.
- ⁴⁵ Ochoa, H. E. (2009) Navegación en la Web semántica. UMSNH CIE/QFB. Morelia, México. [en línea] http://dieumsnh.qfb.umich.mx/navegacion_web_semantica.htm [consulta: 10 de agosto de 2008]

-
- ⁴⁶ Peter D. Turney (2001) Mining the Web for Synonyms: PMI-IR versus LSA on TOEFL. In *European Conference on Machine Learning*, pages 491–502.
- ⁴⁷ G. Salton, C.S. Yang, and C.T. Yu. (1975) A theory of term importance in automatic text analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, 26(1):33–44.
- ⁴⁸ Tirkkonen-Condit, S. (1985) Argumentative Text Structure and Translation. *Studia Philologica Jyväskyläensia*, Univ. Tyväskylä, Finlandia.
- ⁴⁹ Crain, S. y Steedman, M. (1985) On not being led up the garden path: The use of context by the psychological parser. En D. R. Dowty, L. Karttunen y A. M. Zwicky (Eds.), *Natural language parsing: Psychological, computational, and theoretical perspectives*. Nueva York: Cambridge University Press.
- ⁵⁰ Grodner Daniel, Gibson Edward, Watson Duane. (2005) The influence of contextual contrast on syntactic processing: evidence for strong-interaction in sentence comprehension *Cognition* 95 (2005) 275–296. [en línea] <http://tedlab.mit.edu/researchpapers/Grodner%20et%20al%202005%20Cogn.pdf> [consulta: 10 de agosto de 2008]
- ⁵¹ Semantic Illusion in Sentence Processing: a Right-Hemisphere Mechanism? (2003) In: F. Schmalhofer, R.M. Young, & G. Katz (Eds.), *Proceedings of the European Cognitive Science Conference 2003* (175-180). Hillsdale, NJ: Erlbaum. [en línea] <http://odur.let.rug.nl/~hoeks/Semantic%20Illusion.pdf> [consulta: 10 de agosto de 2008]
- ⁵² Schafer, Amy J., Shari R. Speer, Paul Warren & S. David White. (2000) Intonational disambiguation in sentence production and comprehension. *Journal of Psycholinguistic Research*, 29, 169-182. [en línea]
- ⁵³ Vázquez Rojas Maldonado V. (2007) Interpretación del pretérito y el copretérito: Un enfoque dinámico. Tesis Maestra en Lingüística Hispánica. Facultad de filosofía y letras UNAM. México. [en línea] http://homepages.nyu.edu/~vvr204/NYU%20LINGUISTICS_files/Tesis%20completa.pdf [consulta: 11 de Agosto de 2008]
- ⁵⁴ Michael Ed Mahoney, Michael J. Mahoney (1995) *Cognitive and Constructive Psychotherapies: Theory, Research, and Practice*. SPC, USA. p.87 [en línea] <http://books.google.com.mx/books?id=YWNeh3VuWdEC&pg=PA89&dq=Vittorio+Guidano&lr=#v=onepage&q=Vittorio%20Guidano&f=false> [consulta: 25 de septiembre de 2009]
- ⁵⁵ López Sáenz, María del Carmen (2007) La lámpara de Diógenes, revista de filosofía, números 14 y 15, 2007; pp. 59—77. [en línea] <http://www.ldiogenes.buap.mx/revistas/14/59.pdf> [consulta: 25 de Septiembre de 2009]
- ⁵⁶ Valles C., JR (2008) *Teoría de la narrativa: una perspectiva sistemática*. Vervuert, Madrid. p. 24 [en línea] <http://books.google.com.mx/books?id=6aAa2HOMK2EC&pg=PA240&dq=mente+narrativa&lr=#v=onepage&q=mente%20narrativa&f=false> [consulta: 25 de Septiembre de 2009]
- ⁵⁷ García Landa, JA (1998) *Acción, relato, discurso: estructura de la ficción narrativa*. Ediciones Universidad de Salamanca, España. P. 162. [en línea] <http://books.google.com.mx/books?id=FfFXZxzZ9zYC&pg=PA88&dq=mente+narrativa&lr=#v=onepage&q=mente%20narrativa&f=false> [consulta: 25 de Septiembre de 2009]
- ⁵⁸ Paul Ricœur (2006) *Tiempo y narración*, Volumen 3. Siglo XXI, México. p. 718. [en línea] <http://books.google.com.mx/books?id=rwWXXfUmgAC&pg=PA718&dq=Heidegger+ser+en+el+tiempo&lr=#v=onepage&q=Heidegger%20ser%20en%20el%20tiempo&f=false> [consulta: 25 de Septiembre de 2009]
- ⁵⁹ Françoise Dastur (2006) *Heidegger y la cuestión del tiempo*. Ed. Signo. Buenos Aires. p. 104. [en línea] <http://books.google.com.mx/books?id=Jfo4Hnd4QuwC&pg=PA98&dq=Heidegger+ser+en+el+tiempo&lr=#v=onepage&q=Heidegger%20ser%20en%20el%20tiempo&f=false> [consulta: 25 de Septiembre de 2009]
- ⁶⁰ Álvarez Cáceres, R. (1996) *El método científico de las ciencias de la Salud*. Ed. Díaz de Santos. Díaz de Santos. Madrid. p. XVI [en línea] <http://books.google.com.mx/books?id=5UpGWDaP8rgC&pg=PR16&dq=narraci%C3%B3n+cient%C3%ADfica&lr=#v=onepage&q=narraci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica&f=false> [consulta: 25 de Septiembre de 2009]
- ⁶¹ Teylor, Charles (2006) *Imaginario sociales modernos*. Paidós, Barcelona. p. 37
- ⁶² Copi, Irving (2007) *Introducción a la lógica*. Limusa, México. pp. 17-75
- ⁶³ Mercer, Neil (2000) *Palabras y mentes*. Paidós, Barcelona. pp. 85-99

-
- ⁶⁴ Day, R. (2006) How to write and publish a scientific paper. U. Cambridge. [en línea] <http://books.google.com.mx/books?id=2a0XBL18GPwC&pg=PA163&dq=Rober+Day+science&lr=#v=onepage&q=&f=false> [consulta: 28 de Septiembre de 2009]
- ⁶⁵ Ulrich Reimer and Udo Hahn. (1997) A formal model of text summarization based on condensation operators of a terminological logic. In *ACL/EACL Workshop on Intelligent Scalable Text Summarization*, pages 97-104. . [en línea] <http://www.aclweb.org/anthology/W/W97/W97-0715.pdf> [consulta: 17 de septiembre de 2009]
- ⁶⁶ Fitts PM. (1964) *Perceptual-motor skills learning*. In: Melton AW, eds. *Categories of Human Learning*. New York, NY: Academic Press Inc. 243-28.
- ⁶⁷ Van Lehn, K. (1996) *Cognitive skill acquisition*. Annual review of psychology, 47, 513-539.
- ⁶⁸ David A. Rosenbaum, Richard A. Carlson, and Rick O. Gilmore (2009) *Acquisition of Intellectual and Perceptual-Motor Skills*. Annual Review of Psychology Vol. 52: 453-470 [en línea] <http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.psych.52.1.453?cookieSet=1&journalCode=psych> [consulta: 16 de septiembre de 2009]
- ⁶⁹ Shuell T.J. (1990) *Phases of Meaningful Learning* .*REVIEW OF EDUCATIONAL RESEARCH* 60: 531-547. [en línea] <http://rer.sagepub.com/cgi/content/abstract/60/4/531> <http://www.jstor.org/pss/1170505> [consulta: 17 de septiembre de 2009]
- ⁷⁰ Galton F. (2005) *Hereditary Genius: An Inquiry Into Its Laws and Consequences*. Elibron Classics. USA [en línea] <http://books.google.com.mx/books?id=Vu81YXc2ICsC&printsec=frontcover&dq=Galton&lr=#v=onepage&q=&f=false> [consulta: 17 de septiembre de 2009]
- ⁷¹ Gardner, Howard (1995) *Inteligencias múltiples*. Paidós, España.
- ⁷² Berners-Lee, T., Hendler, J., and Lassila, O. (2001) The Semantic Web. *Scientific American*. 284(5), 34-43. [en línea] <http://web.simmons.edu/~eustis/berners-lee%20et%20al.%20summary.pdf> [consulta: 4 de Septiembre de 2009]
- ⁷³ <http://singhal.info/ieee2001.pdf>
- ⁷⁴ Amit Singhal, John Choi, Donald Hindle, David Lewis, and Fernando Pereira. (1999) AT&T at TREC-7. In *Proceedings of the Seventh Text REtrieval Conference (TREC-7)*, pages 239-252. NIST Special Publication 500-242.
- ⁷⁵ David Hull (1996) Stemming algorithms - a case study for detailed evaluation. *Journal of the American Society for Information Science*, 47(1):70-84.
- ⁷⁶ D. C. Blair (1992) *Information Retrieval and the Philosophy of Language* Blair *The Computer Journal* 35: 200-207. [en línea] <http://comjnl.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/35/3/200> [consulta: 28 de septiembre de 2009]
- ⁷⁷ Michael K. Bergman (2001) *White Paper: The Deep Web: Surfacing Hidden Value* vol.7, no.1. [en línea] <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep:view=text;rgn=main;idno=3336451.0007.104> [consulta: 3 septiembre 2009]
- ⁷⁸ Visuwords online graphical dictionary, [en línea] <http://www.visuwords.com/?word=economics> [consulta: 28 de septiembre de 2009]
- ⁷⁹ Hippel, E. Von (2005) *Democratizing Innovation*. Cambridge. Mass. MIT Press.
- ⁸⁰ Instituto Cervantes, URL: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/analisisdiscurso.htm
- ⁸¹ Brown, G. y Yule, G. (1983) *Discourse Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press.
- ⁸² Winter, E O.(1994) *Clause relations as information structure: two basic text structures in English*, en R.M. Coulthard (Ed.), *Advances in Written Text Analysis*, pp. 46-68.
- ⁸³ Benjamin, W. (1972) *Discursos interrumpidos I*. Taurus, Buenos Aires.
- ⁸⁴ Vitro Robert A. (2005) *The knowledge economy in development: perspectives for effective partnerships*. Inter-American Development Bank. [en línea] <http://www.iadb.org/sds/doc/The%20Knowledge%20Economy.pdf> [consulta: 2 de Agosto de 2009]

-
- ⁸⁵ John Houghton y Peter Sheehan (2000) A Primer on the Knowledge Economy. Centre for Strategic Economic Studies Victoria University. Australia. OECD [en línea] <http://www.cfses.com/documents/knowledgeeconprimer.pdf> [consulta: 2 de Agosto de 2009]
- ⁸⁶ Qvortrup, Lars (2006) The Concept of "Knowledge" in the Knowledge Society and Religion as 4th Order Knowledge. ISA conference, Sociocybernetic section 2006, Durban. Partly based on "Knowledge, Education and Learning – ELearning in the Knowledge Society" [en línea] <http://www.unizar.es/sociocybernetics/congresos/DURBAN/papers/qvortrup.pdf> [consulta: 2 de Agosto de 2009]
- ⁸⁷ Castells, Manuel (1998) La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura. Volumen II: El Poder de la Identidad. Alianza Editorial. Madrid.
- ⁸⁸ "The Green Paper on the Information Society" in Portugal, 1997, by Mission for the Information Society, Ministry of Science and Technology.
- ⁸⁹ Menezes Cláudio (2000) Desarrollo de la Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe. UNESCO-Montevideo. [en línea] http://www.unesco.org.uy/informatica/publicaciones/WISpaper_eng.pdf [consulta: 2 de Agosto de 2009]
- ⁹⁰ Hjørland, B. (2005) Empiricism, rationalism and positivism in library and information science. Journal of Documentation, 61(1), 130-155. [en línea] http://www.db.dk/binaries/empiricism_p.130-155.pdf [consulta: 2 de Agosto de 2009]
- ⁹¹ Merton Robert K. (1968) The Matthew Effect in Science. Science 159: 56-63.
- ⁹² Kortelainen, T. A. M. (2001) Studying the international diffusion of a national scientific journal. Scientometrics, 51 (1), pp. 133-146.
- ⁹³ Hippel, E. Von (2005) Democratizing Innovation. Cambridge, Mass., MIT Press. [En línea] <http://web.mit.edu/evhippel/www/democ1.htm> [consulta: 4 de agosto de 2009]
- ⁹⁴ Thomson Reuters [En línea] <http://scientific.thomson.com/index.html> [Consulta, 4 de Agosto de 2009]
- ⁹⁵ Gibbons, M., Limoges, C., Nowonhy, H., Schwartzman, S. Scott, P. y Trow, M. (1994) The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies. Sage Publications. [En línea] http://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=7_L4C-vmdOkC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Gibbons,+M.,+The+dynamics+of+science+and+research+in+contemporary+societies.&ots=OoF7VMys22&sig=k1zb5xIjeF7zZrqfr5hQzvti9Oc#v=onepage&q=&f=false [consulta: 4 de Agosto de 2009]
- ⁹⁶ Drucker, P. (1994) Knowledge work and Knowledge Society. JFK School of Government, Harvard University.
- ⁹⁷ Williamson I. P. (1997) The future of the surveying profession: An Australian perspective. Canadian Institute of Geomatics vol. 51, no 4, pp. 384-443 [en línea] <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=2119892> [consulta: 4 de agosto de 2009]
- ⁹⁸ Maturana, H. y Varela, F. (1996) El árbol del conocimiento. Debate, Barcelona. p. 42
- ⁹⁹ Organización Internacional del trabajo, URL: <http://unesr1.milanojemg.lacoctelera.net/post/2008/09/28/la-organizacion-internacional-del-trabajo-oti>
- ¹⁰⁰ Arreola Cortés, Raúl (1997) Samuel Ramos: La pasión por la cultura. UMSNH, Morelia, Mich., México. [en línea] <http://dieumsnh.qfb.umich.mx/samuelramos.htm> [consulta: 17 de Noviembre de 2009]
- ¹⁰¹ Marx, K. y Engels, F. (2003) La sagrada familia (1844). Paidós, Barcelona. [en línea] <http://es.calameo.com/books/00003085174d83be46472> [consulta: 17 de Noviembre de 2009]