

EL OFICIO DEL ESCRITOR ACADÉMICO

*Un portal para promover
el uso de la lengua escrita como práctica social*

JUAN MANUEL FERNÁNDEZ-CÁRDENAS / LORENA PIÑA-GÓMEZ

Resumen:

La escritura académica es un campo en creciente desarrollo debido al reconocimiento de que el uso de la lengua escrita y la socialización en las disciplinas académicas es indisoluble: la lengua no puede reducirse a la enseñanza de la ortografía y la gramática, ni la construcción de conocimiento puede entenderse sin la mediación de textos académicos en la educación superior. Sin embargo, existen aún muy pocas iniciativas institucionales para formalizar este tipo de acciones, y menos con un componente tecnológico. En este artículo presentamos el desarrollo de un portal de recursos para la escritura académica, el cual ilustra un conjunto de acciones y procesos constitutivos del oficio del escritor académico como una práctica social. Este modelaje de escritura académica se logra utilizando un paradigma sociocultural y uno de semiótica visual.

Abstract:

Academic writing is a growing field due to the recognition that the use of written language and socialization in academic disciplines is indissoluble: language cannot be reduced to teaching spelling and grammar, nor can the construction of knowledge be understood without the mediation of academic texts in higher education. However, institutional initiatives for formalizing this type of actions are still very limited, especially in the case of technological components. In this article, we present the development of a portal of resources for academic writing, which illustrates a set of actions and processes that constitute the profession of academic writing as a social practice. This model of academic writing is achieved by using a sociocultural paradigm and a paradigm of visual semiotics.

Palabras clave: alfabetización, semiótica, lenguaje escrito, socialización, educación y tecnología, México.

Keywords: literacy, semiotics, written language, socialization, education and technology, Mexico.

Los autores son profesores-investigadores de tiempo completo de la Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey. Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur, Edificio CEDES, sótano 1, oficina CD-S1003-14, 64849, Monterrey, Nuevo León, México. CE: j.m.fernandez@tecvirtual.mx / lpina@tecvirtual.mx

Introducción

En este artículo describimos la propuesta de creación y desarrollo de un portal del Centro de Recursos para la Escritura Académica (CREA: www.itesm.mx/crea). Partimos de una perspectiva sociocultural hacia la escritura, de tal manera que concebimos el uso de la lengua escrita como una práctica social que está inserta en las condiciones de producción propias de la educación superior en México; en particular, en las circunstancias y demandas que los alumnos del Sistema Tecnológico de Monterrey buscan cubrir en el ámbito académico. Estas circunstancias implican un decidido interés por la publicación de artículos académicos y, en consecuencia, demandan del apoyo institucional para el desarrollo de una estrategia que permita a los investigadores y estudiantes participar de manera escrita en las actividades y conversaciones de su disciplina.

El lenguaje como práctica social

Para definir una práctica social desde una perspectiva sociocultural retomamos la propuesta de Lave y Wenger (1991) sobre el aprendizaje situado. Para estos autores, el aprendizaje es resultado de una trayectoria de participación de los miembros de una comunidad de práctica. Esta trayectoria es identificada con el nombre de participación legítima periférica para destacar el proceso de aprendizaje que se da en términos de la transformación de identidad de los miembros, desde un lugar en la periferia hacia una participación más plena, y apropiándose del uso de las herramientas valoradas por dicha comunidad. En este proceso, la identidad de los participantes se transforma progresivamente, dejando una posición de novatos para ir adquiriendo una de expertos, la cual va siendo reconocida por otros miembros de la misma comunidad.

Para Lave y Wenger la práctica social implica participación y membresía a una comunidad de práctica. Similarmente, en el elocuente prólogo al libro de Lave y Wenger (1991), Hanks destaca el carácter eminentemente situado del entendimiento y de la comunicación humana, de tal manera que lo que se busca en el paradigma sociocultural es analizar con detalle las características de las situaciones sociales que enfrentan los participantes de una comunidad en su proceso de membresía, así como las formas asociadas de co-participación social. De esta manera, en lugar de enfocarse únicamente en los procesos cognitivos, el análisis sociocultural propone

evidenciar los compromisos sociales que pueden proporcionar (o no) el contexto más adecuado para que se dé el aprendizaje.

Elaborando sobre esto, Wenger (2002) plantea que una comunidad de práctica puede caracterizarse por un sentimiento de estar participando en una empresa conjunta, en la que los integrantes tienen un compromiso mutuo por alcanzar una meta colectiva y donde sus miembros tienen un repertorio de herramientas materiales y conceptuales compartidas en diferentes niveles. Wenger destaca que las características de una comunidad posibilitan la asociación y la membresía de participantes de acuerdo con los propósitos perseguidos de manera conjunta.

De manera relacionada, la conceptualización de la práctica social desde la Teoría de la Actividad (TA) (Leontiev, 1984; Engeström, 1990, 1995; Engeström, Miettinen y Punamaki, 1999) destaca el carácter situado que proporcionan las condiciones de producción de la práctica para el logro de una meta. Así, desde esta teoría, toda la conducta está orientada al logro de una meta, enfatizando el carácter estratégico de la intencionalidad humana. También la TA resalta el rol de las herramientas en la organización social y el movimiento de los participantes, al otorgar estructura y posibilidades de acción e intervención en el mundo. En consecuencia, como resultado del acceso diferencial a las herramientas, se produce una división del trabajo que es central en la conformación de roles y posiciones dentro de una comunidad. Pero, sobre todo, la TA enfatiza el carácter contradictorio que pueden tener los diferentes elementos que componen un sistema de actividad: por ejemplo, los fines y metas por alcanzarse con las herramientas disponibles para lograrse, así como las contradicciones entre las reglas de organización con las funciones disponibles para dividir y organizar el trabajo. La resolución de estas múltiples contradicciones internas dentro de un sistema de actividad es lo que produce el avance y desarrollo de nuevas, y deseablemente más eficientes, prácticas sociales.

Una tercera manera de conceptualizar al lenguaje como práctica social es a partir de su uso como un diálogo. Bajtín (1985) plantea que una manera fundamental en la que utilizamos el lenguaje es a partir de la existencia de géneros discursivos. Éstos están conformados por el conjunto histórico de reglas y usos que constituyen la estructura del lenguaje oral y escrito. Se trata de las formas de hablar y escribir que son validadas por una comunidad que reconoce dichas formas de uso de lenguaje como legítimas para lograr un fin

social. Son modos colectivos de pensar y conocer el mundo, pero también de actuar y posicionarse en relación con el otro concreto, reaccionando y respondiendo a la intervención de alguien más. Los géneros discursivos también pueden conformar el repertorio de una comunidad, construyendo así lenguajes sociales que contienen el vocabulario y las formas de habla de dicha comunidad. Por supuesto, además de existir como recursos lingüísticos que, al ser apropiados, conforman colectivamente una práctica social, también pueden ser resistidos y transformados en el curso de las interacciones humanas y el establecimiento del diálogo.

Siguiendo estas perspectivas, hemos buscado documentar y presentar de manera sintética la práctica social del escritor académico en el portal CREA. En otras palabras, nos hemos propuesto mostrar de manera documentada el oficio del escritor, las rutinas que sigue, el manejo de sus herramientas, sus estrategias de organización conceptual y espacio-temporales, así como los procesos recursivos que pone en marcha para informarse, construir un borrador, darle un formato académico y revisarlo escrupulosamente. Esto lo hemos realizado emulando las mejores prácticas reportadas en la literatura de escritura académica más reciente, las cuales destacan la relevancia de los procesos de membresía al interior de una comunidad académica a través de identificación y realización, con dominio progresivo, de las prácticas discursivas de la comunidad a la que el escritor desea pertenecer (ver, por ejemplo, Barton e Ivanic, 1991; Clark e Ivanic, 1997; Coffin *et al.*, 2003; Ivanic, 1998, 2004; Lillis y Curry, 2010). Asimismo, nos hemos propuesto documentar en el portal los mecanismos de apropiación y dominio de los diferentes géneros de escritura académica: su estructura, fases y secciones de escritura, tipos de registro, sentido de audiencia y convenciones de las comunidades disciplinares que utilizan dichos géneros (Cassany, 2007; Christie y Martin, 2005; Swales y Feak, 2004; Unsworth, 2001).

Antes de explicar en detalle cómo articulamos estos propósitos para la creación de un portal utilizando una perspectiva sociocultural, a continuación abordamos de qué manera la escritura académica puede ser conceptualizada como una práctica social específica que, simultáneamente, es un mecanismo de socialización y de construcción de conocimiento disciplinar.

Escritura académica

La escritura académica representa no solamente una manera de entender las competencias de lectoescritura de un participante en una institución

educativa. De hecho, acotar de esta manera el desarrollo de competencias de lengua escrita implica un reduccionismo que separa los procesos educativos y cognitivos de los de participación social propios del involucramiento de un profesional con su propia disciplina académica. Así, la escritura académica entendida desde un paradigma sociocultural, plantea todo un modelo de aprendizaje y construcción de conocimiento en la educación superior. Se trata del acceso a una nueva cultura escrita, a un lenguaje social disciplinar y, en consecuencia, a una nueva práctica social de trabajo con el conocimiento a través del lenguaje escrito. De manera más específica, Carlino (2003, 2005) ha señalado una serie de características que distinguen a esta cultura escrita, propia de la educación superior –en contraste con lo que suele ocurrir en la básica–, en donde los alumnos deben:

- buscar información por sí mismos en lugar de recibirla directamente de parte de sus maestros;
- aplicar el conocimiento que ha sido socializado en clase, y no solamente acumularlo de manera memorística;
- considerar que un mismo fenómeno puede ser abordado desde diferentes perspectivas o paradigmas, y que además éstos tienen una historicidad y forman parte de una conversación disciplinar (Carrasco y Kent, 2011; Coffin *et al.*, 2003; ver también Fernández-Cárdenas, 2009; Maybin, 2009). En este sentido, el conocimiento no es univocal ni monolítico, como aparentemente suele presentarse en los libros de texto de la educación básica; y
- como parte de esta historicidad, además los alumnos deben de ser capaces de identificar a los autores clave de la disciplina y reconocer el territorio que éstos han demarcado para el trabajo conceptual (Coffin *et al.*, 2003; ver también Lillis y Curry, 2010). En la educación básica, por el contrario, el conocimiento suele presentarse como atemporal y sin autoría intelectual definida.

Al tratarse de una nueva cultura de trabajo académico, Carlino propone que es una responsabilidad institucional promover el aprendizaje de la lengua escrita, dando un lugar en el currículum a las prácticas discursivas con las que cada disciplina elabora el conocimiento, lo cual implica el compromiso de toda la comunidad universitaria. A continuación describimos las secciones del portal del Centro de Recursos para la Escritura Académica (CREA)

desarrollado en el Sistema Tecnológico de Monterrey, el cual fue creado para ilustrar la práctica social de la escritura académica en el ámbito de la educación superior.

Secciones del portal CREA

Se propone un proceso general de escritura que está compuesto por los pasos que a continuación se describen, los cuales destacan la naturaleza eminentemente sociocultural de la práctica de la lengua escrita en ámbitos académicos. Esto es, a diferencia de otros tipos de escritura, como la poesía o la narrativa, que no necesariamente dependen de un sistema de citación y referencias, la escritura académica requiere del manejo formal de otras fuentes: leyéndolas, comprendiéndolas, infiriendo su lugar en la historia conversacional de la disciplina, parafraseando su contenido y utilizándolas para construir borradores, formateando de acuerdo con convenciones disciplinares, así como implementando acciones de revisión y entrega final de un documento.

Buscar y seleccionar las fuentes: <http://goo.gl/SOHHOa>

La investigación científica es una actividad que involucra el manejo de fuentes de información. Asimismo, implica que el uso de estas fuentes sea de origen válido, desde el punto de vista de la certificación y legitimación del conocimiento (Thompson, 1993), a través de una institución o de autores reconocidos dentro de las comunidades científicas del área. Por ello, en esta sección se aborda cómo realizar búsquedas de información exitosas, fijándose los parámetros de rigor académico que una publicación debe tener al provenir de una fuente arbitrada o indizada. Es decir, el alumno comienza por entender qué es una comunidad científica y cómo ésta legitima el lenguaje social de la disciplina, a partir de la imposición de normas y convenciones que le dan identidad y la distinguen de otras comunidades en la producción del conocimiento. En particular, se trabajan estrategias de identificación de ideas principales y de macroestructuras textuales (Van Dijk y Kintsch, 1983).

Comprender y usar las fuentes: <http://goo.gl/Z2j4v2>

En esta sección del portal se promueve el desarrollo de habilidades para que los alumnos puedan comprender adecuadamente el material que sirva

de base para la posterior producción de textos académicos. Adicionalmente, en esta sección el participante encuentra las diferentes formas de citación como la paráfrasis y la cita textual, dado que estas dos estrategias son las más empleadas en la construcción de textos académicos como una manera de evidenciar la comprensión lectora y la identificación del lugar de la fuente en la historia de la disciplina, acreditando al mismo tiempo el origen de la fuente. La sección también presenta las estrategias para la creación de fichas bibliográficas y concluye con una recapitulación de los pasos más eficientes para llevar a cabo una buena revisión de literatura.

Planear y construir borradores: <http://goo.gl/KIbIRI>

Los borradores son los primeros textos que el escritor competente redacta, de tal manera que en éstos se van formalizando sus pensamientos en el proceso de creación del conocimiento (lo que Foucault [1970] también llamó episteme, con relación al carácter histórico de la construcción del conocimiento). Es por ello que el eje conductor de toda esta sección atiende a la planeación y a la redacción de diversos textos en borrador, ya que el alumno se familiariza con la construcción de textos de acuerdo con las diferentes convenciones de los géneros discursivos académicos. En este proceso el alumno se inicia con la búsqueda conceptual del lenguaje social propio de su área disciplinar lo que, a su vez, le permite redactar adecuadamente escritos académicos.

Los borradores que un escritor produce forman parte, de manera recursiva, del producto final que eventualmente entrega a su destinatario. Así, el sentido de audiencia es crucial como parte de las convenciones disciplinares, pues en esencia, el escritor busca entrar en diálogo con otros pares y con los líderes de la disciplina a la cual desea pertenecer. Cada disciplina suele privilegiar un género de escritura, como pueden ser, entre otros, los artículos con Introducción-Método-Resultados-Discusión (IMRD) o el ensayo. En esta sección se explican con detalle las características de seis tipos de texto o géneros discursivos como el resumen, la reseña crítica, el reporte de investigación IMRD, el artículo de divulgación, el ensayo argumentativo y la tesis. Se incluye una descripción de la estructura, sus secciones o movimientos textuales más comunes, las principales características de coherencia y cohesión que deben tener las secciones y los argumentos que los componen, así como el tipo de registro esperado en cada disciplina o tipo de publicación.

Identificar y aplicar el formato: <http://goo.gl/Vglg9O>

En esta sección se plantea el trabajo con el desarrollo de habilidades para que los alumnos puedan formatear sus producciones textuales de acuerdo con la identificación de las convenciones y los estilos de publicación que predominan en cada disciplina. Se trabajan en particular estrategias de comprensión lectora sobre manuales, identificación de estilos y formatos y su justificación histórica de uso. Esta sección concluye con una recapitulación de los pasos más eficientes para llevar a cabo la aplicación de un formato de acuerdo con estilos y convenciones disciplinares. En particular, se pone atención a la historia, descripción y manejo de ejemplos de los estilos de la *American Psychological Association* (APA) y de la *Modern Language Association* (MLA), fundamentales para las ciencias naturales y las humanidades, respectivamente. De particular relevancia, en esta sección se documenta el uso del organizador automático de referencias *Zotero*, el cual en su integración con *Word*, u otros procesadores de texto, permite ir incorporando en el cuerpo del escrito las citas de un trabajo académico, así como desplegar al final las referencias en el estilo solicitado, ya sea APA, MLA o cualquier otro, utilizando los filtros editoriales que para este fin están disponibles en *Zotero* (ver abajo una descripción más amplia de la herramienta *Zotero* en el sitio CREA).

Revisar y finalizar el documento: <http://goo.gl/pJ4mPq>

En esta sección se pretende que el participante evidencie la internalización y correcta aplicación de todos los conocimientos y habilidades de las secciones anteriores. Esto significa que irá de un nivel más teórico hasta llegar al de mayor complejidad práctica: la planeación, la elaboración de borradores, la edición de textos y el proceso de la autocorrección. Para ello, el alumno desarrolla su capacidad de revisión, de tal manera que su producción textual contenga todas las características y convenciones del género discursivo desde el cual escribe. En particular, los alumnos pueden navegar las secciones de revisión de la estructura, adecuación del registro y sentido de audiencia, progresión temática, cohesión intrapárrafal, y la revisión del estilo y el formato.

Al utilizar esta sección el participante cierra un primer ciclo de reaprendizaje de sus competencias lingüísticas y comunicativas en un sentido académico, dado que se parte del supuesto de que el alumno es un individuo adulto, autorregulado y con un manejo aceptable de su lengua, tanto

oral como escrita. Similarmente, aunque esta sección representa la última etapa de un ciclo, presupone también una posibilidad para iniciar. Esto es, escribir es un ciclo de aprendizaje continuo no finito, en el que entre más práctica se tenga, la competencia comunicativa a partir de la lengua escrita se afina; en particular, se contextualiza en un sentido académico, convirtiendo así al alumno en un sujeto capaz de producir textos con un alto grado de complejidad y de madurez intelectual, como se espera de todo estudiante de posgrado y de licenciatura.

El uso de Zotero

para el modelaje de las acciones del oficio del escritor académico

Una de las herramientas principales del sitio CREA es el empleo de videos que modelan la utilización de un organizador de referencias electrónicas: se trata de *Zotero* (Roy Rosenzweig Center for History and New Media, 2006). Es un programa computacional de código abierto que permite al usuario recolectar, organizar, citar y referir fuentes académicas, así como sincronizar la información con un espacio en lo que se conoce como “la nube”. *Zotero* también permite la colaboración en grupos de investigación, los cuales a través de esta herramienta pueden participar en foros de discusión, compartir referencias en una biblioteca y publicar sus hallazgos en Internet.

En el sitio CREA hemos desarrollado varios videos en relación con el uso de *Zotero* (ver <http://goo.gl/s2ME9E>):

- 1) Un video que describe esta herramienta, cómo encontrarla en la red, descargarla, instalarla correctamente en el explorador Firefox, crear una cuenta de usuario y configurarla para sincronizar la información con la nube.
- 2) Un segundo video explica de qué manera puede utilizarse el programa para buscar información en Google Académico y filtrarla directamente en una biblioteca de *Zotero*. Similarmente, se explica cómo seleccionar fuentes que son consideradas de alto rigor académico, cumpliendo los criterios de arbitraje e indización.
- 3) El tercer video presenta la manera en que *Zotero* puede utilizarse para construir notas con síntesis y paráfrasis de una fuente. Resalta que esta habilidad es crucial, pues es muy fácil caer en conductas de plagio académico. Para este fin, se ilustra el caso de un trabajo que

es escaneado con otra herramienta conocida como *SafeAssign* de la plataforma *Blackboard* (2007), la cual permite conocer el porcentaje de plagio que contiene un texto y detectar las fuentes desde donde se ha copiado la información.

- 4) Un cuarto video describe la forma en que *Zotero* puede utilizarse en conjunto con *Word* u otro procesador de texto para formatear y revisar la información bibliográfica de una fuente. Esto, para garantizar que tanto las citas como las referencias utilizadas en un escrito académico sean correctas y estén utilizadas de acuerdo con estilo de la convención disciplinar seleccionada.

En conjunto, estos videos destacan las diferentes prácticas del oficio de escribir académicamente y cómo esta materialidad es posible gracias a la mediación instrumental de *Zotero*. Así, acciones como buscar y seleccionar información, leer y comprender las fuentes, seleccionar y aplicar el formato de publicación, así como revisar y finalizar el documento, son identificadas como procesos que son simultáneamente cognitivos y materializados como parte de una práctica social. *Zotero* “posibilita” (Gibson, 1977; Greeno, 1994) de esta manera sistematizar y visibilizar estas acciones, otorgándoles un andamiaje a través del modelado que hacemos con los videos, y transformando la idea tradicional de lo que implica escribir en el ámbito académico (Fernández-Cárdenas *et al.*, 2002).

A continuación, describiremos con más detalle de la semiótica visual del portal.

La arquitectura de la semiótica visual del CREA

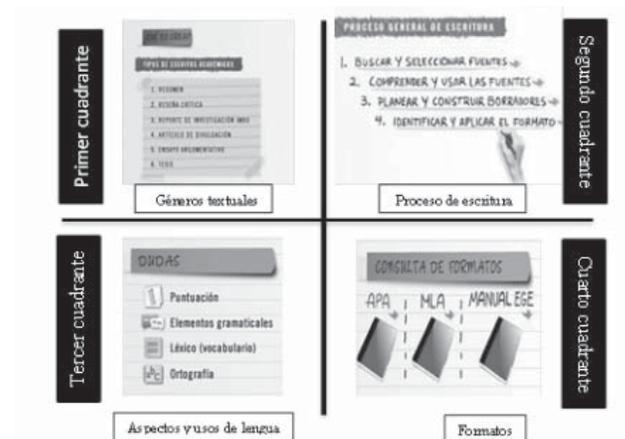
La semiótica visual es entendida en este artículo como la propia de los signos icónicos (Karam, 2011) empleados para la formación del sentido y del significado en la construcción de un portal educativo. Partiendo de la idea de que el signo tiene una doble articulación compuesta por significado y significante, entenderemos en este contexto el componente del significado como la materialidad visual del signo. A su vez, el sentido lo consideramos como la producción discursiva que surge de las relaciones que se dan entre la unión de significados visuales. Esta explicación es necesaria, dado que la naturaleza de los signos en este portal es icónica; es decir, el referente de los signos se asocia con el contenido académico en la producción de sentido.

La estructuración de este portal tiene dos niveles de articulación: el escrito y el iconográfico. El significado está dado con base tanto en la ordenación intertextual e hipertextual de los contenidos de la disciplina que es la escritura académica como en el diseño de índices visuales que son los signos referenciales.

Como parte de esta propuesta del “oficio de escritor académico”, se considera que el componente semiótica visual asociado con el uso de la tecnología es primordial para promover una cultura de la consulta, en donde los usuarios que se forman en dicho oficio puedan tanto acceder a las herramientas que les permitan ubicar los contenidos como realizar una lectura significativa y revestida de sentido de los mismos. Para ello, el sitio está construido sobre la base iconográfica que se divide en cuadrantes (Verón, 1993). Cada uno de estos está organizado pensando en la lectura sémica que los lectores realizan (ver figura 1).

FIGURA 1

Cuadrante semiótico de la distribución grafica



Así, por ejemplo, en el primero de los cuadrantes, el alumno encuentra de manera inmediata los géneros discursivos más empleados en su oficio de escritor académico. Éstos fueron seleccionados, entre otros, porque son los más solicitados para la elaboración de una tarea, que bien pueden identificarse como “trabajos académicos”, los cuales también son privilegiados en las disciplinas a las que buscan pertenecer.

Del mismo modo, en el cuadrante 2, e inmediatamente después a la lectura del menú de los géneros discursivos o tipos de texto, si el alumno decide no buscar por tipo de texto, sino por proceso, se encontrará con la sección interactiva que lo lleva a seleccionar el paso del proceso que más se adecua a sus necesidades de uso. Resulta interesante resaltar que, hacia el interior del cuadrante dos, en la sección de “Planear y construir borradores”, el alumno podrá encontrar también en forma de hipertexto, todas las explicaciones y ejemplos de los géneros discursivos.

En el cuadrante 3 el alumno puede encontrar todos aquellos aspectos más importantes relacionados con ciertos usos de lengua, que le ayudan en la construcción del sentido y la lógica discursiva del texto. Esta sección es llamada “Dudas”, ya que al interior existe un submenú, que contiene los principales usos de la lengua en aspectos tales como: la puntuación, elementos gramaticales, el léxico y la ortografía. Todas estas secciones son dinámicas y están conformadas por un número significativo de ejemplos tipo. Las secciones también presentan posibilidades de ejercicios en los cuales el alumno puede practicar, al mismo tiempo que consultar. En esta acción reside lo que consideramos como la construcción de sentidos y significados en estrecha colaboración semiótica.

En el cuarto cuadrante el alumno tiene acceso a información relevante sobre el uso de los manuales académicos, y el porqué de la importancia de éstos en su formación de escritor. Se encuentra con información que lo ilustra sobre cómo cada comunidad científica acuña sus propios códigos significantes y cómo estos ayudan en la construcción y validación del conocimiento producido dentro de la misma comunidad. Así, se le muestran ciertos usos muy concretos sobre dos de los manuales más empleados, como son el de la APA y el de la MLA. Similarmente, dado el contexto institucional dentro del cual surgió el sitio, se presenta uno de uso propio de esta comunidad académica (Manual de la EGE), en donde el alumno puede explorar cuáles son las normas que rigen el hacer escritural para la presentación de trabajos escritos, las tesis de maestría y las disertaciones doctorales.

En el sitio CREA, el signo visual es un componente esencial para poder reconstituir de sentido el nivel de los contenidos dado que, esencialmente, los ejemplos y contraejemplos empleados están sostenidos por una arquitectura visual dinámica. El alumno entra y manipula los diferentes tipos de interactivos, activándose de este modo, dos canales perceptivos: el visual y el cognitivo. Para ello, se elaboró un sitio cuyo soporte articular es una

semiosis visual, entendida como una red social de imágenes que son como discursos abiertos que se generan a partir de los entramados sociales en los que se significan y de los cuales emanan. En palabras de Karam:

La semiosis es un fenómeno operativo contextualizado, en el cual los diversos sistemas de significaciones transmiten sentidos, desde el lenguaje verbal al no verbal, pasando por los lenguajes audiovisuales, hasta las más modernas comunicaciones virtuales (Karam, 2011:3).

Por ello se insiste en hablar de la semiótica visual y del nivel de los contenidos disciplinares, ubicándonos en el plano de la escritura académica.

Los estudios de semiótica visual focalizan sus herramientas de análisis en el componente narrativo de los mensajes, a nivel de la lectura de los signos icónicos, como entidades de significación. En el caso del CREA, esta narrativa se basó en la representación de ciertos aditamentos empleados en lo que sería un contexto escolar. Así se pueden entender los iconos de “los clips”, los lápices, las notas y las fotografías, entre otros, que remiten al alumno a una representación de un ambiente “de escuela virtual”. En este sentido, los signos icónicos, parafraseando a Eco (2011) son entendidos como las representaciones que reproducen algunas condiciones de la recepción del objeto, seleccionadas por códigos visuales y anotados a través de determinadas convenciones gráficas.

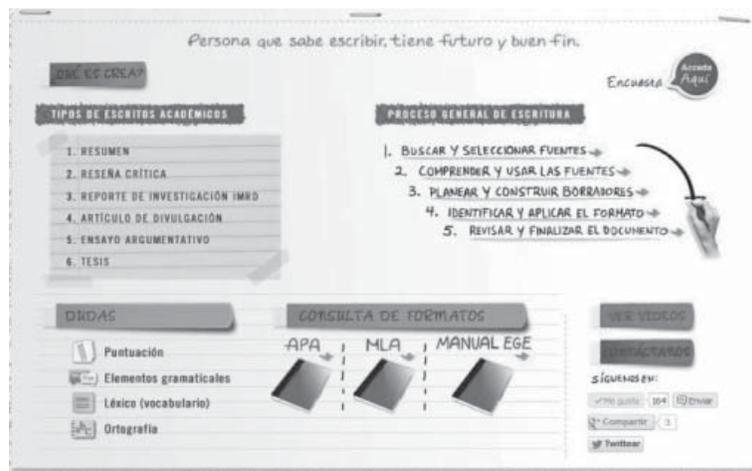
Similarmente, en la construcción de este sistema significativo para la producción de sentido, se emplearon los signos representativos, así como el color como un elemento fático, para guiar una lectura más precisa. El uso del color en este portal también es un índice de lectura que pretende facilitar la navegación y, por lo tanto, reforzar el sentido. Por lo que, si se pone atención, se nota que las etiquetas en el lado derecho, son los anclajes por los cuales el alumno puede acceder a la sección de videos y a otras herramientas intertextuales, como lo son los iconos de, al menos, tres redes sociales, desde las cuales también se puede socializar el portal (figura 2).

Este tipo de semiosis cultural, como ya se dijo, es un sistema de convenciones de las comunidades de práctica social; por ello, se habla de la propuesta visual para la creación de un oficio de escritor académico, dado que el portal no es únicamente un conglomerado de conocimiento teórico acumulado, sino que sirve como una guía para el hacer y el saber, el hacer

y el experimentar haciendo; además, en su representación iconográfica alude a un tablero escolar, con instrumentos fácilmente reconocibles como importantes para realizar la tarea.

FIGURA 2

Portada del portal en donde se representa la iconicidad escolar



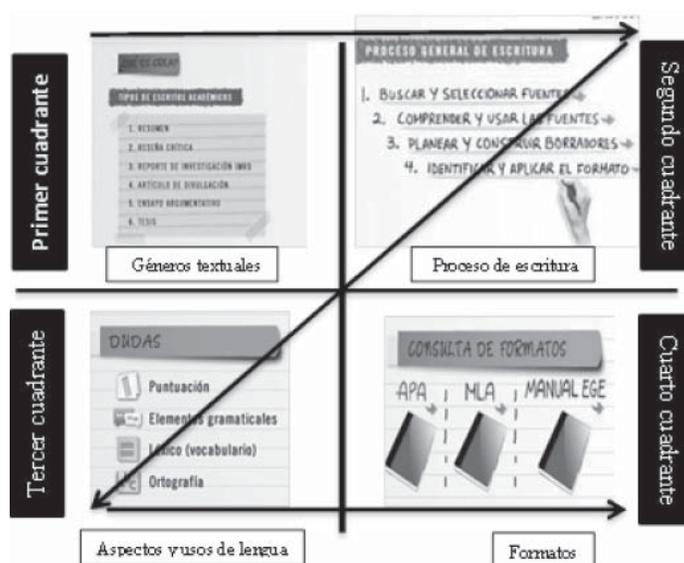
En el sitio, tales semiosis, como construcciones sociales, tienen un componente semiótico que emerge de los convencionalismos sociales discursivos de las páginas web. Adicionalmente, el sitio está pensado como un espacio semiótico en donde el sentido se restituye no sólo partiendo de la consulta misma, sino en el hacer, como se mencionó en líneas anteriores. Por ello, la estructura del sitio tiene como eje semiótico los siguientes componentes:

- 1) un componente disciplinar educativo que aglutina los contenidos: la lengua y sus usos sociales, específicamente, el uso académico; y
- 2) un componente semiótico discursivo: una página web, en donde el uso de los espacios gráficos y de los hipertextos está relacionado con la escritura académica como género discursivo-representaciones disciplinares.

En el caso en cuestión, se trata del diseño semiótico de una página que tiene un uso académico, por lo tanto educativo, el cual se detalla con mayor

amplitud en una sección posterior como parte del modelo instruccional del portal CREA. Y atendiendo a la necesidad de que el portal resultara semióticamente significativa, se pensó en una arquitectura del sentido que permitiese al alumno una navegación tradicional (la lectura occidental en sentido de una Z) marcando los puntos focales: izquierda superior, derecha superior, izquierda inferior, derecha inferior (figura 3).

FIGURA 3
Modelo "Z" de lectura occidental



En este sentido, la arquitectura de la semiótica visual de la página CREA fue realizada siguiendo los siguientes planos de articulación significativa: una semiosis visual que sostiene un diseño atractivo en donde los diversos signos que lo componen sirven como anclajes visuales basados en el reconocimiento de los espacios (los cuadrantes), y se dividió en secciones representativas cuyos textos de anclaje dan indicios de los contenidos:

- 1) Superior izquierda: definición del CREA, hipervínculo que lleva a la explicación guiada de los componentes disciplinares. De izquierda a derecha, se sitúa en una tipografía pesada y de color contrastante, el nombre del sitio, en su forma de siglas: CREA. Se accede al hipertexto,

y éste contiene la explicación, precisamente, de la arquitectura visual del sitio, tal y como se muestra en la figura 4.

- 2) La semiótica didáctica del CREA está basada específicamente en los hipertextos; sin embargo, aunque este recurso es propio de todo portal educativo, en este caso se emplean indicadores móviles, como la mano que es un hipertexto dinámico cuya función es fática, para indicar el proceso de escritura, que es el modelo sobre el cual se sostiene el componente disciplinar. Este indicio semiótico está ubicado en la parte superior derecha (figura 5).

FIGURA 4
Arquitectura semiótica del CREA

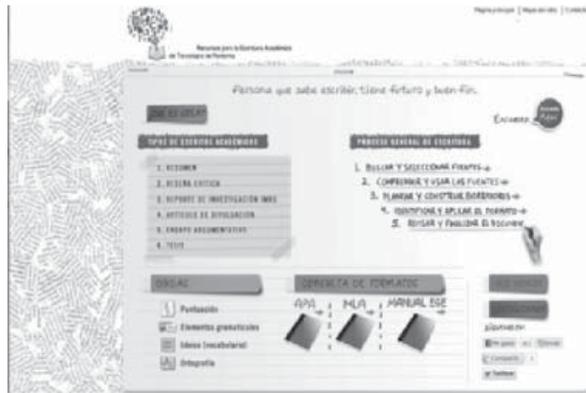
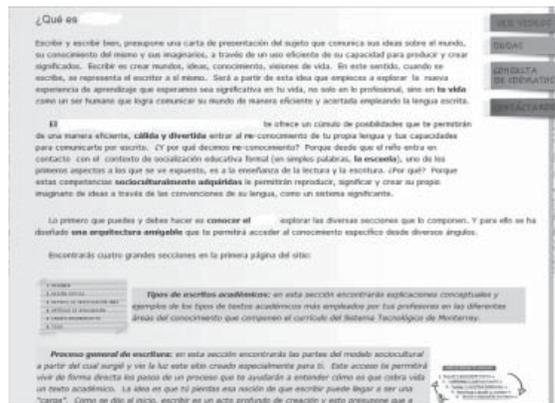


FIGURA 5
Arquitectura semiótica del CREA



El CREA modela virtualmente el oficio de escribir, ya que el alumno no se apropia del conocimiento de una vez y para siempre sino que, como en un oficio, se va afinando cada día en el detalle y con la práctica que la herramienta le permite. A través de esta interrelación de la semiótica visual y el hacer escritural basado en un modelo sociocultural, se busca que el alumno sea consciente de su oficio de escritor, en una comunidad en donde el conocimiento necesita seguir un proceso de construcción social. La tecnología y la didáctica empleadas en el sitio facilitan este trabajo: el portal CREA se convierte en el modelado que le permitirá al alumno ir mejorando, cada día más, el uso de ciertas herramientas que afinarán su hacer como un escritor académico.

Modelos instruccionales para el uso de portales y ambientes de aprendizaje basados en documentos hipertextuales

El uso de Internet y la proliferación de páginas web han detonado un creciente interés por utilizar las funciones de maleabilidad, lectura no lineal, presencia de textos escritos en conjunto con audio, video, imágenes, etcétera, para la educación (Fernández-Cárdenas, 2009). De manera más específica, desde que estos recursos se comenzaron a utilizar en el ámbito educativo se ha buscado diseñar modelos pedagógicos que permitan garantizar la eficiencia instruccional de las actividades educativas planeadas con estos recursos tecnológicos. En esta línea, autores como Dillon y colegas (por ejemplo, Dillon y Zhu, 1997) han argumentado que las páginas web no están diseñadas intrínsecamente como medios educativos, sino que se trata de un conjunto de recursos de información que, sin la guía y estructura pedagógica adecuada, no suelen ofrecer un valor instruccional agregado a la información que despliegan.

Así, entre los esfuerzos más notables por desarrollar una teoría de diseño instruccional para ambientes basados en documentos hipertextuales, se encuentra el trabajo de Mayer y colegas (Mayer y Moreno, 2003; Mayer, 2005), quienes analizando el paradigma de procesamiento de la información, han propuesto tres principios de aprendizaje multimedia: *a)* que el sistema de procesamiento de información humano incluye dos canales para el procesamiento visual y auditivo, respectivamente; *b)* que cada canal tiene una capacidad limitada para el procesamiento; y *c)* que el aprendizaje activo involucra un conjunto de procesos cognitivos coordinados que son ejecutados durante el aprendizaje. Las implicaciones del trabajo de Mayer incluyen el coordinar semióticamente la presentación de información entre

texto e imágenes o videos, de tal manera que se dé una congruencia entre todos los modos de presentación. También es importante ser económico en la cantidad de elementos presentados en una página web, no rebasando la capacidad de la memoria a corto plazo, de entre cinco y nueve elementos o “chunks” de información. Por último, es indispensable ser muy preciso y explícito en la manera en la que debe ser tratada la información presentada.

En el portal CREA hemos seguido estos lineamientos, de tal manera que revisamos cuidadosamente la coordinación y congruencia de información entre las secciones textuales y la información desplegada en diagramas y videos que la apuntalan. Similarmente, en todas las secciones no hay más de nueve elementos u opciones sobre los que se puede navegar. Por último, en todos los casos se ha buscado ser muy explícito en los términos en los que la información declarativa y procedimental debe ser interpretada en cada sección, realizando revisión de pares entre los autores del portal, así como revisión de estilo de manera externa al proyecto.

El modelo instruccional del portal CREA

En la historia de la pedagogía de los ambientes de aprendizaje hipertextuales se ha buscado definir los aspectos centrales para una educación eficiente y eficaz en este tipo de ambientes. Después de casi 20 años de investigación y desarrollo (ver Burbules y Callister, Jr., 1996; Dillon y Gabbard, 1998; Dillon y Jobst, 2005), esta definición de aspectos no ha sido concluyente, casi en ningún aspecto. Por ejemplo, en términos de diseño multimedia, más allá de los principios básicos de Mayer señalados en el apartado anterior, no hay evidencia concluyente para evaluar los mecanismos de combinación de elementos semióticos y su impacto diferenciado en el aprendizaje de los alumnos. Similarmente, en cuanto a la evaluación de diferencias individuales como condicionantes del aprendizaje hipertextual, como lo son los estilos cognitivos, el conocimiento previo y la dependencia o independencia de campo, la literatura reporta que aún es necesaria más investigación empírica para deslindar, de manera más robusta, el peso de cada uno de estos factores en el aprendizaje. Por último, en términos de los aspectos contextuales, se ha destacado que la producción de aprendizaje es dependiente de variables como la claridad de la meta de la actividad y la naturaleza del propósito final de la exploración de una página web.

Por otro lado, en cuanto al diseño instruccional de las actividades de escritura, la literatura reporta que hay enfoques orientados, por un lado, a

los procesos de escritura y, por otro, a los aspectos textuales (ver también la sección inicial de este trabajo “El lenguaje como práctica social”). Los primeros enfoques destacan la naturaleza creativa, libre y genuina que debe tener una tarea de escritura para ser productiva en términos de aprendizaje (Carlino, 2005; Lillis, 2001; Maybin, 2009; Street, 2003). Esto es, para los proponentes de la escritura como proceso, lo que más ayuda a escribir es la existencia de interlocutores reales, de tareas comunicativas que genuinamente demanden la escritura de un mensaje y la construcción de una relación con interlocutores de carne y hueso, sin preocuparse demasiado por convenciones sociales, gramaticales o sintácticas. Por otro lado, los enfoques instruccionales centrados en aspectos textuales destacan que para escribir académicamente es necesario poder emular las convenciones textuales de un género discursivo para que, a partir de estos parámetros, se puedan identificar aspectos centrales de la construcción de un tipo de texto como lo es la coherencia, la cohesión, el tipo de registro, así como aspectos sintácticos, gramaticales y ortográficos (Cassany, 2008; Halliday y Hasan, 1989; Swales, 1990). En este caso, queda claro que ambos enfoques son complementarios en sus propósitos y métodos para abordar el desarrollo de la escritura académica pues es indispensable tomar en cuenta tanto la ecología de los actos comunicativos mediados por textos, como la naturaleza de las convenciones textuales y sintáctico-gramaticales de las que están compuestos los textos académicos.

Tomando en cuenta todas estas consideraciones, en particular la relevancia de definir explícitamente las funciones de cada sección del portal CREA así como la complementariedad de los enfoques instruccionales centrados en la escritura, hemos definido lo siguiente (figura 6):

- 1) CREA es un portal que incluye los siguientes componentes de manera secuencial:
 - a) Activar el interés del alumno. En este tipo de componentes del portal se exploran las características de las tareas de escritura más comunes en las que se ven involucrados los alumnos; por ejemplo, retomando los retos a los que se enfrentan los estudiantes universitarios en un curso y parafraseando sus dificultades más comunes, como el poder buscar y encontrar información con probado valor académico.
 - b) Presentar herramientas conceptuales. En este tipo de componentes se describen aspectos teóricos que pueden ser de utilidad para los alumnos en la regulación de sus actividades de escritura. Por

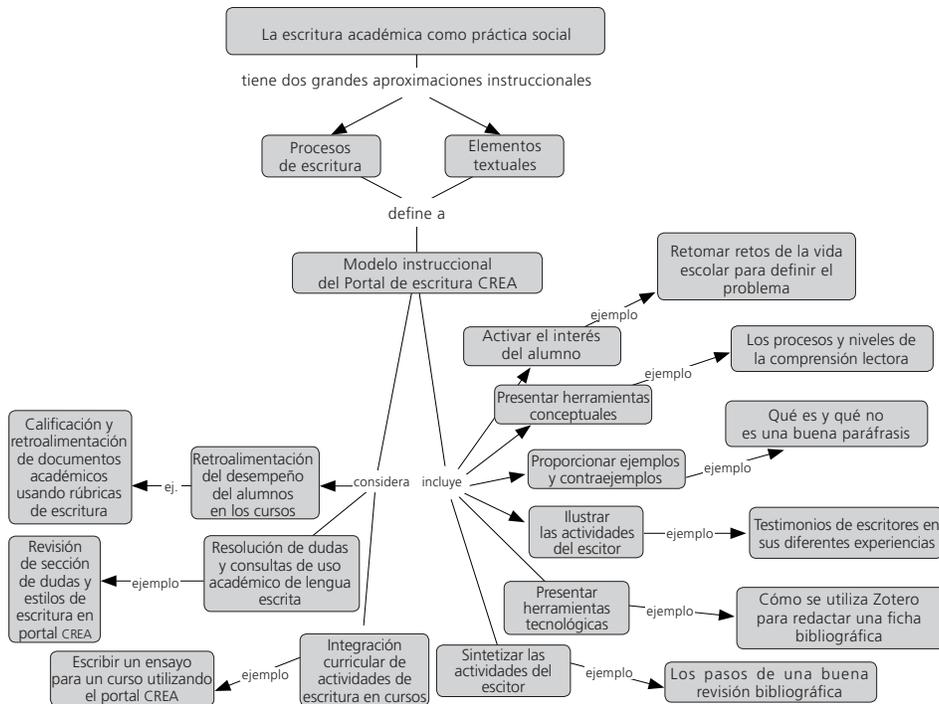
- ejemplo, en una de las secciones del portal se presentan los diferentes procesos y niveles de la comprensión lectora, que van desde el reconocimiento superficial hasta la construcción de un modelo mental de un texto.
- c) Proporcionar ejemplos y contraejemplos. En estos casos, el portal CREA busca aterrizar aspectos teóricos ejemplificándolos con extractos y otros tipos de producciones textuales. Asimismo, se describen actividades de escritura, ejemplificando de qué manera se relaciona lo que sabemos de la escritura académica con un evento de escritura o texto académico específico. Así, en una de las secciones del portal se presentan ejemplos de lo que es y no es una paráfrasis textual legítima, ilustrado a través de textos originales y sus paráfrasis.
 - d) Ilustrar las actividades del escritor. En estos casos, el portal CREA busca destacar aspectos de la práctica social de escribir en la voz de escritores expertos, así como de colegas universitarios cuando se enfrentan a una tarea de escritura. Por ejemplo, en una sección se presentan los testimonios de dos miembros del Sistema Nacional de Investigadores hablando de cómo planean el borrador de un texto.
 - e) Presentar herramientas tecnológicas. En estos casos, el portal CREA destaca cómo se pueden utilizar artefactos tecnológicos como facilitadores o auxiliares de las tareas de escritura. Este es el caso de la utilización de *Zotero*, para el cual el alumno puede revisar videos donde se explican las funciones de esta herramienta. En particular, a manera de ejemplo, hay un video en el que se detalla cómo se utiliza esta aplicación para la construcción de fichas bibliográficas digitales.
 - f) Sintetizar los pasos del escritor. Cada módulo del portal concluye con la descripción sintética de las principales acciones para la escritura académica. Por ejemplo, en el módulo de “Comprender y usar las fuentes”, se detallan paso a paso cada una de las acciones que puede realizar el alumno para llevar a cabo una buena revisión bibliográfica.
- 2) Los componentes descritos anteriormente para el diseño del portal son complementados, de manera fundamental, por las siguientes tres formas de adopción y uso del portal en los cursos ofrecidos en el Sistema Tecnológico de Monterrey.
- a) Integración curricular de actividades de escritura académica en cursos. Para llevar a cabo esta integración, se imparten talleres de actualización docente en los que se les presentan a los participantes las caracterís-

ticas y atributos principales del portal CREA sugiriendo formas de adaptación para las actividades de los cursos de los profesores. Por ejemplo, en estos talleres se explica la manera en que se puede solicitar un ensayo para una clase y cómo el portal CREA apoya al docente y al alumno para la escritura formal de este tipo de texto.

- b) Resolución de dudas y consultas de uso académico de lengua escrita. En los talleres de actualización docente también se presentan secciones de consultas y manejo de dudas a las que pueden referir a los alumnos. Por ejemplo, se destaca la manera en que pueden tratar aspectos de puntuación, elementos gramaticales, léxico y ortografía, utilizando las bondades que el propio medio hipertextual ofrece.
- c) Retroalimentación del desempeño del alumno. En los talleres también se explora la manera en la que se puede retroalimentar el trabajo de un alumno, cómo crear una rúbrica de evaluación de la escritura y cómo utilizarla en una actividad académica determinada.

FIGURA 6

Modelo instruccional del portal CREA



Conclusiones

En este artículo hemos presentado una alternativa de solución para el desarrollo de habilidades y conocimientos académicos de uso de la lengua escrita a través de la creación de un portal interactivo con base en un modelo sociocultural y de semiótica visual. En relación con el modelo sociocultural, discutimos que la escritura académica puede ser conceptualizada como una práctica social, como un oficio de escribir de manera académica en el contexto de una comunidad disciplinar. Así, el portal del CREA busca modelar las acciones (identificar ideas principales, elaborar una ficha bibliográfica, etcétera) y procesos (buscar y seleccionar fuentes, planear y construir borradores, etcétera) que debe seguir un alumno en la apropiación de esta práctica, de este oficio.

En relación con la semiótica visual, se realizó una arquitectura que permite la creación de sistemas de actividad a través de la mediación icónica. Asimismo, esta arquitectura presupone la socialización de la doble materialidad del discurso iconográfico: la lectura de las semiosis visuales como textos de anclaje y la lectura de las semiosis de los contenidos de los bloques de conocimiento que contiene el portal.

Ambas posturas, tanto la sociocultural como la semiótica visual, ofrecen una mirada fresca y productiva para entender qué está en juego en la educación superior y, en consecuencia, proponer soluciones innovadoras a problemas medulares en el sistema educativo mexicano, en particular en el abordaje simultáneo del desarrollo de competencias en lengua escrita y de socialización en el conocimiento de la disciplina académica a la que los alumnos desean pertenecer. El portal es de acceso libre a cualquier usuario de Internet, privilegiando así una ideología de uso abierto que tiende a la democratización del conocimiento en una sociedad global.

El portal también privilegia una mirada especializada sobre los géneros discursivos para la formación disciplinar, ya que su arquitectura corresponde a aquellos tipos de textos que son los más recurrentemente empleados dentro de la educación superior y las disciplinas que en ella se enseñan. Es importante hacer notar que el portal no define al género discursivo de manera autónoma, sino que lo vincula con un contexto educativo y visual en donde el alumno puede apropiarse de la escritura académica sobre la base didáctica del ejemplo y el contraejemplo.

El modelo instruccional desarrollado ex profeso para el diseño y elaboración de este portal atiende a una necesidad didáctica de ofrecer un

espacio donde el alumno puede buscar y utilizar recursos para mejorar sus escritos académicos y, simultáneamente, fungir como un espacio en el que los docentes encontrarán actividades y criterios para el desarrollo de la escritura, que pueden ser adaptados para los propósitos de sus cursos y de los productos académicos que solicitan a sus alumnos.

El Sistema Tecnológico de Monterrey, al igual que otras instituciones a nivel global, está interesado en contribuir con soluciones para la formación universitaria; en particular, para la de escritores académicos competentes que puedan, eventualmente, apoyar al desarrollo del conocimiento de su disciplina a través de publicaciones.

El portal del CREA no involucró únicamente el desarrollo tecnológico de la interfase, sino que es el resultado de un trabajo de reflexión crítica multidisciplinaria en el que participaron lingüistas, psicólogos, literatos y diseñadores gráficos con el objetivo de poder presentar, de manera modelada, conceptos y acciones concretas en torno a la escritura académica.

Agradecimientos

La construcción del portal del Centro de Recursos para la Escritura Académica no sería posible sin el apoyo decidido, en términos logísticos y financieros, de la Vicerrectoría Académica del Sistema Tecnológico de Monterrey, y en particular de los doctores Carlos Jorge Mijares López y Norma Velasco Aguirre, quienes han creído con firmeza en la necesidad de implementar un paradigma de escritura académica como la mejor manera de socializar el conocimiento disciplinar en la educación superior. Igualmente, agradecemos el apoyo de la Escuela de Graduados en Educación y de la Universidad TecVirtual, en particular del doctor José Guadalupe Escamilla de los Santos, quien ha sido siempre un pilar de entusiasmo para crear innovaciones educativas mediadas por tecnología digital al servicio de la educación en nuestro país.

Agradecemos también la colaboración de todas nuestras colegas quienes han co-construido con nosotros todos los contenidos y actividades del portal: Martha del Ángel Castillo, Alma Edith Bautista Alférez, Leonor María Salinas Treviño, María Guadalupe Rodríguez Bulnes y María Teresa Mijares Cervantes. De igual modo, el apoyo del Centro de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación y de los asistentes de investigación, Esteban Venegas Villanueva y Saraí Márquez Guzmán, ha sido invaluable.

Referencias

- Bajtín, M. M. (1985). *Estética de la creación verbal* (T. Bubnova, trad.), Ciudad de México: Siglo XXI.
- Barton, D. e Ivanic, R. (1991). *Writing in the community*, Londres: Sage.
- Blackboard. (2007). *SafeAssign by BlackBoard*. Disponible en <http://safeassign.com/>
- Burbules, N. C. y Callister, Jr., T. A. (1996). "Knowledge at the crossroads: Some alternative futures of hypertext learning environments", *Educational Theory*, vol. 46, núm. 1, pp. 23-50.
- Carlino, P. (2003). "Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles", *Educere*, vol. 6, núm. 20, pp. 409-420.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad*, Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Carrasco, A. y Kent, R. (2011). "Leer y escribir en el doctorado o el reto de formarse como autor de ciencias", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 16, núm. 51, pp. 1227-1251.
- Cassany, D. (2007). *Reparar la escritura*, Barcelona: Graó.
- Cassany, D. (2008). "Metodología para trabajar con géneros discursivos", en P. Salaburu e I. Ugarteburu (eds.), *Espezialitateko Hizkerak Eta Terminologia III*, País Vasco: Euskara Institutua- Euskal Herriko Unibertsitatea, pp. 9-24.
- Christie, F. y Martin, J. R. (2005). *Genre and institutions: Social processes in the workplace and school*, Londres: Continuum.
- Clark, R. e Ivanic, R. (1997). *The politics of writing*, Londres: Routledge.
- Coffin, C.; Curry, M. J.; Goodman, S.; Hewings, A.; Lillis, T. M. y Swann, J. (2003). *Teaching Academic Writing: A Toolkit for Higher Education*, Londres: Routledge.
- Dillon, A. y Gabbard, R. (1998). "Hypermedia as an educational technology: A review of the quantitative research literature on learner comprehension, control, and style", *Review of Educational Research*, vol. 68, núm. 3, pp. 322-349.
- Dillon, A. y Jobst, J. (2005). "Multimedia learning with hypermedia", en R. E. Mayer (ed.) *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 569-588.
- Dillon, A. y Zhu, E. (1997). "Designing web based instruction: A human-computer interaction perspective", en B. H. Khan (ed.), *Web-Based Instruction*, Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, pp. 221-225.
- Eco, U. (2011). *La estructura ausente*, Barcelona: De Bolsillo / Random House Mondadori.
- Engeström, Y. (1995). "Objects, contradictions and collaboration in medical cognition: an activity theoretical perspective", *Artificial Intelligence in Medicine*, vol. 7, núm. 5, pp. 395-412.
- Engeström, Y. (1990). *Learning, working, and imagining*, Jyväskylä: Orienta- Konsultit.
- Engeström, Y.; Miettinen, R. y Punamaki, R. (eds.). (1999). *Perspectives on Activity Theory*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Fernández-Cárdenas, J. M. (2009). *Aprendiendo a escribir juntos: Multimodalidad, conocimiento y discurso*, Monterrey: Comité Regional Norte de Cooperación con la Unesco/Universidad Autónoma de Nuevo León.

- Fernández, M.; Wegerif, R.; Rojas-Drummond, S. y Mercer, N. (2002). "Re-conceptualizing 'scaffolding' and the zone of proximal development in the context of symmetrical collaborative learning", *Journal of Classroom Interaction*, vols. 36/37, núms 1/2, pp. 40-54.
- Foucault, M. (1970). *La arqueología del saber*, Ciudad de México: Siglo XXI.
- Gibson, J. J. (1977). "The theory of affordances", en R. E. Shaw y J. Bransford (eds.) *Perceiving, acting, and knowing*, Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 67-82.
- Greeno, J. G. (1994). "Gibson's affordances", *Psychological Review*, vol. 101, núm. 2, pp. 336-342.
- Halliday, M. A. y Hasan, R. (1989). *Language, context, and text: Aspects of language in a social-semiotic perspective*, Oxford: Oxford University Press.
- Ivanic, R. (1998). *Writing and identity: The discursive construction of identity in academic writing* (vol. 5), Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Ivanic, R. (2004). "Discourses of writing and learning to write", *Language and Education*, vol. 18, núm. 3, pp. 220-245.
- Karam, T. (2011). "Introducción a la semiótica", *Lecciones del portal*, 11, 18.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Leontiev, A. N. (1984). *Actividad, conciencia y personalidad*, Ciudad de México: Cartago.
- Lillis, T. M. (2001). *Student writing: Access, regulation, desire*, Londres: Routledge.
- Lillis, T. M. y Curry, M. J. (2010). *Academic writing in a global context: The politics and practices of publishing in English*, Londres: Routledge.
- Maybin, J. (2009). "A broader view of language in school: Research from linguistic ethnography", *Children & Society*, vol. 23, núm. 1, pp. 70-78.
- Mayer, R. E. (2005). "Cognitive theory of multimedia learning", en R. E. Mayer (ed.) *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 31-48.
- Mayer, R. E. y Moreno, R. (2003). "Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning", *Educational Psychologist*, vol. 38, núm. 1, pp. 43-52.
- Roy Rosenzweig Center for History and New Media (2006). *Zotero*. Fairfax, Virginia: George Mason University. Disponible en: <http://www.zotero.org/>
- Street, B. (2003). "What's 'new' in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice", *Current Issues in Comparative Education*, vol. 5, núm. 2, pp. 77-91.
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Swales, J. M. y Feak, C. B. (2004). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills*, Michigan: University of Michigan Press Ann Arbor, MI.
- Tecnológico de Monterrey (2011). *Centro de Recursos para la Escritura Académica*. Disponible en: www.itesm.mx/crea
- Thompson, J. B. (1993). *Ideología y cultura moderna*, Ciudad de México: UAM-Xochimilco.
- Unsworth, L. (2001). *Teaching Multiliteracies across the Curriculum: Changing contexts of text and image in classroom practice*, Milton Keynes: Open University Press.

- Van Dijk, T. A. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*, Nueva York: Academic Press.
- Verón, E. (1993). “El sentido como producción discursiva”, en *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*, Argentina: Gedisa.
- Wenger, E. (2002). *Comunidades de práctica*. Barcelona: Paidós.

Artículo recibido: 17 de octubre de 2012

Dictaminado: 5 de diciembre de 2012

Segunda versión: 10 enero de 2013

Aceptado: 11 de febrero de 2013