

Adriana María Hernández Sandoval

UAM Iztapalapa

Victoria Adriana Navarro González

UAM Azcapotzalco

José Luis Córdova Frunz

UAM Iztapalapa

Habilidades de lectoescritura en la universidad y estrategias para su desarrollo en ambientes virtuales y presenciales

Páginas 161-191

En:

Modalidades alternas para la innovación educativa en la formación universitaria / Eduardo Peñalosa Castro y Pablo César Hernández Cerrito, coordinadores. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2021. 259 páginas. Colección Abate Faria; 35

ISBN de la colección: 978-607-477-324-8

ISBN de la obra: 978-607-28-2218-4

Capítulo VI.

Habilidades de lectoescritura en la universidad y estrategias para su desarrollo en ambientes virtuales y presenciales

Adriana María Hernández Sandoval |
Victoria Adriana Navarro González** | José Luis Córdova Frunz****

* Profesora-investigadora del Departamento de Filosofía de la Universidad Autónoma Metropolitana de México, Unidad Iztapalapa.

** Profesora-investigadora del Departamento de Administración de la Universidad Autónoma Metropolitana de México, Unidad Azcapotzalco.

*** Profesor-investigador del Departamento de Química de la Universidad Autónoma Metropolitana de México, Unidad Iztapalapa.

Introducción

De manera vertiginosa, desde finales del siglo pasado e inicios de éste, se han presentado cambios en la sociedad, la tecnología y principalmente la educación, que representa un gran reto en los procesos de enseñanza-aprendizaje para las universidades. La actualización de contenidos, la innovación en los métodos de enseñanza y evaluación, los vínculos transversales del currículo, así como la masificación de la educación, la progresiva heterogeneidad de los estudiantes y, desde hace ya un año, la pandemia, han llevado a las Instituciones de Educación Superior (IES) a tomar decisiones firmes para instrumentar la educación virtual y a distancia y superar las limitaciones de los programas de emergencia. Por lo anterior, se observa de manera imperiosa la necesidad de formar profesores no sólo para la “enseñanza”, sino también para desarrollar habilidades tecnológicas y, en torno al tema específico de este trabajo, enseñar a leer y a escribir textos universitarios en ambientes tanto virtuales como presenciales.

Para la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) ha sido un reto la enseñanza de la lectura y la escritura. Los estudios realizados en torno al tema, como el Examen de Habilidades Lingüísticas (Exhaling) en 2011, comprueban las reducidas habilidades de lectoescritura de nuestros estudiantes. En los actuales planes de estudio de las cinco Unidades se han incluido una o dos Unidades de Enseñanza-Aprendizaje (UEA) aisladas, con la creencia de que servirán para apoyar a los estudiantes en la literacidad disciplinar. Es evidente que ello no asegura el desarrollo de habilidades del alumno para comprender cualquier texto académico e, incluso, que su

desarrollo formativo sea exitoso a lo largo de su licenciatura; incluso, en su posgrado. Lo mismo sucede con la producción textual, pues no logran identificar ni redactar diversos tipos de texto y mucho menos reproducir géneros discursivos del campo académico de su disciplina.

Desde esta perspectiva, un posible eje metodológico consiste en el diseño de estrategias para promover un aprendizaje *in situ*, es decir, dentro de las aulas (sean o no) de cada disciplina, y con el docente disciplinar, en oposición a las prácticas hasta ahora realizadas que promueven el desarrollo de habilidades comunicativas fuera de su contexto de uso. Para Carlino (2013b), las metodologías *in situ* suponen actividades donde, por ejemplo, los géneros discursivos no son clases de texto —formas que puedan transmitirse verbalmente— sino categorías de acciones retóricas en respuesta a situaciones recurrentes: “si los géneros representan acciones, deben contener la situación y el motivo porque la acción humana es interpretable sólo en un contexto de situación y a través de la atribución de motivos” (Carlino, 2013b, p. 361).

Resulta innegable que la cultura letrada de los estudiantes universitarios carece en cierta medida de conocimientos lingüísticos y gramaticales que no fueron aprendidos en niveles anteriores; sin embargo, un enfoque exclusivamente gramatical carece de perspectiva panorámica pues, aunque se tenga la capacidad de corrección de textos, no se posee el conocimiento de tecnicismos o incluso la sintaxis usada dentro de cada disciplina. Obviamente, es importante continuar con la enseñanza de las bases lingüísticas en la universidad; no obstante, tendría que ser incorporada a las prácticas de cada disciplina.

En este sentido, el enfoque gramatical poco sirve para la generación de contenidos y la estructura textual que, aunque puede constituir un elemento fundamental dentro del proceso de revisión-corrección, resulta necesario incluir la reflexión sobre ciertos tipos de textos y géneros discursivos en los ámbitos disciplinares específicos. Por ello, la presente propuesta consiste en un modelo que trabaje dos perspectivas a la vez: la enseñanza de la lectura y la escritura bajo el aprendizaje situado, incluyendo en su aplicación algunas estrategias didácticas para ser usadas en ambientes principalmente virtuales.

Dentro del aprendizaje situado se recuperan el modelo de proceso y el modelo contextual. El primero concibe tanto la lectura como la escritura como procesos, por un lado, de decodificación, análisis y síntesis; por otro, de planificación, textualización, revisión y corrección-edición. Cada una de esas fases implica el desarrollo de distintas actividades: buscar o diseñar el propósito comunicativo del texto, distinguir el género discursivo, generar o investigar algunos referentes, reflexionar sobre lo extraído o redactar lo comprendido (Cassany, 2005b).

En ambos modelos se puede complementar con el enfoque gramatical, para la comprensión de la lectura y la corrección de la escritura. Del modelo contextual se desprenden dos enfoques importantes: el funcional y el de género. El enfoque funcional revisa tipos de textos, identifica sus características intrínsecas y examina y produce situaciones comunicativas concretas; en cuanto al enfoque de género, “busca detectar, analizar y caracterizar los textos que circulan en una comunidad discursiva particular, para así explicitar criterios que permitan a los integrantes de esa comunidad escribir los textos propios de ellas” (González Álvarez, 2018, p. 4).

De esta manera, se presenta primero un acercamiento a las habilidades de lectura y escritura que deben poseer los estudiantes universitarios; luego, se explican las habilidades que el profesor debe desarrollar para la alfabetización disciplinar y, finalmente, se incluyen algunas estrategias para trabajar en ambientes virtuales, todo esto en el entendido de que este capítulo está dirigido a docentes disciplinares. Asimismo, resulta importante destacar que se trabajó de manera colectiva desde una visión multidisciplinar (de Humanidades y de Ciencias), lo que permitirá exponer en las conclusiones una perspectiva un poco más amplia.

Habilidades de lectoescritura en la universidad

La lengua, como realización del lenguaje, sirve para incluir al estudiante en la interacción con su medio; el desarrollo de competencias comunicativas

depende del grado escolar. Sin embargo, cuando el estudiante ingresa a la universidad debe aprender a desarrollar habilidades superiores de lectoescritura para insertarse en un ámbito disciplinar específico. La lengua conecta al alumno con su identidad como persona y como profesional; le brinda individualidad y al mismo tiempo, sentimiento de pertenencia (Carlino, 2013a; Cassany, 2005; Parodi, 2005).

Para lograr ese desarrollo de habilidades, Carlino (2013b) presenta una perspectiva nueva de la alfabetización. Dejando de lado la concepción de ésta como el aprendizaje inicial de la lectura y la escritura, tanto Carlino (2013b) como Ferreiro (2000), entre otros investigadores, afirman que dicho aprendizaje es un proceso continuo, de manera que existe una alfabetización académica para las normas dentro de las instituciones educativas y una alfabetización disciplinar para la educación superior. El cambio se fundamenta en la necesidad de desarrollar habilidades y destrezas cognitivas además de lingüísticas, cada vez más complicadas. De manera que, los aprendizajes adquiridos de manera inicial, luego en niveles básicos y anteriores a la universidad, incluyen las prácticas letradas del uso cotidiano del lenguaje además del manejo de los códigos necesarios para lidiar con lectura y escritura en diversos ámbitos; esto es, la exigencia de conceptos, lenguaje y abstracción cada vez más especializada.

Tanto leer como escribir constituyen actividades muy complejas, con rutas directas (visual) e indirectas (correspondencia sonido-símbolo) en donde intervienen procesos de reconocimiento de palabras, decodificación, interpretación y comprensión, desde los conocimientos previos de los lectores hasta llegar a procesos de razonamiento de alto nivel (Guzmán *et al.*, 2014). Incluyen el conocimiento de la lengua, la habilidad para decodificar la información escrita, construir significado, relacionar ideas y contextualizar la información, todo esto con fines específicos, tales como entretenimiento, aprendizaje, investigación y difusión.

A lo largo de la vida escolarizada, resulta absolutamente necesario el desarrollo de esta unión de habilidades dependiendo del grado escolar en que se encuentre el estudiante; sin embargo, el grado de profundidad y abs-

tracción son mayormente necesarios en la universidad. Por eso, la enseñanza de la lectura y la escritura “asegura habilidades desarrolladas en el manejo verbal, simbólico, generación de ideas lógicas y orden en el razonamiento, así como pensamiento crítico” (Carlino, 2005, p. 65).

Carlino (2013b) habla de prácticas comunicativas en contexto porque explica el aprendizaje de una disciplina, en el ámbito de la educación superior, que implica la lectura y la escritura de textos con términos, estructuras y géneros específicos de una especialidad determinada. Por eso alienta a que la enseñanza de esta cultura letrada sea realizada por los docentes de cada disciplina. Tanto ella como otros investigadores de este campo (Freire, 2000; Parodi, 2011; Cassany, 2005) se han dedicado a establecer los conceptos teóricos para la comprensión, enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura en la universidad, es decir, la cultura letrada disciplinar. De manera que, alfabetización y literacidad encuentran su diferencia en el grado de acción. En otras palabras, la alfabetización consiste en la acción de enseñar la cultura letrada, denominada literacidad. La literacidad disciplinar, entendida como las prácticas discursivas-comunicativas, consiste en la comprensión de lectura, la escritura especializada, la expresión oral, el ejercicio del pensamiento crítico y la escucha responsable, habilidades fundamentales en la formación universitaria propias de la educación superior.

Estas prácticas se traducen en lingüísticas, cognitivas y sociales, e incluyen de manera inseparable los actos —como los refiere Cassany (2005)— de escuchar, hablar, leer y escribir. Para esta investigación se incluyen también pensar e imaginar de acuerdo con los marcos y convenciones de las comunidades y disciplinas académicas, así como los géneros discursivos que se producen en ellas.

Se les llama prácticas lingüísticas porque escuchar, hablar, leer y escribir son acciones mediadas por el lenguaje humano, es decir, no se pueden realizar sin palabras, y éstas forman parte del sistema lingüístico; del mismo modo, la lengua constituye una manera para concretar lo imaginado y lo pensado. Asimismo, son prácticas cognitivas porque conocer el mundo implica nombrarlo, describirlo, interrogarlo, explicarlo, incluso reinventarlo,

a través de representaciones sociales, teorías, narrativas y conceptos que sólo existen gracias a la capacidad humana del lenguaje; por tanto, nuestra cognición se desarrolla conforme ampliamos y refinamos nuestro lenguaje. Además, son prácticas sociales porque se insertan dentro de un contexto social y disciplinar, enmarcado por un tiempo y un espacio específicos, de modo que la lectura y la escritura son construcciones sociales que varían en cada ámbito. Resulta relevante destacar que el habla se aprende por imitación, pero que la lectura y la escritura necesitan enseñarse de manera deliberada porque no se aprenden espontáneamente.

Para Cassany (2006), la lectura constituye un acto social, pues para poder comprenderla no sólo se necesita el conocimiento de un código, sino entender su funcionamiento en un contexto específico compartido por una comunidad que lo utiliza; igualmente la noción cultura escrita de Ferreiro (2000) resulta relevante en este sentido, porque como lectores y escritores, nos encontramos dentro de la preceptiva disciplinar, ya que finalmente, también constituyen un ejercicio cognitivo (Parodi, 2011).

Neurofisiólogos, lingüistas, psicólogos, pedagogos y demás investigadores de la lectura, como el neurocientífico Stanislas Dehaene (2011), coinciden en que la lectura es una actividad compleja y, por lo mismo, demandante. La comprensión lectora, así como los procesos neuronales, no es lineal, ni unidireccional, emplea muy diferentes zonas de la experiencia del sujeto. Si bien es importante considerar la literacidad disciplinar (conceptos, sintaxis, estilo, etcétera), es fundamental la intención del sujeto para incorporar la nueva información en su propia estructura cognitiva —su propio vocabulario, su memoria de largo plazo y su estilo de aprendizaje—.

La lectura consiste en un complejo proceso multietapas. La primera es el reconocimiento de las palabras; una muy pequeña zona de la retina (la fovea) tiene la capacidad de resolución de los detalles gráficos, los ojos se mueven a saltos (movimientos sacádicos) y, por ello, se deben entrenar para la lectura; en los lectores experimentados se dan cada 0.3 segundos, lo que significa de 400 a 500 palabras por minuto; llegan a captar una oración completa en cada fijación y, según el tipo de lectura, pueden lograr 1 600 palabras

por minuto. Sin embargo, Dehaene (2011) afirma, a partir de sus investigaciones, que no se lee con los ojos sino con el cerebro; prueba de ello es la lectura de los discapacitados visuales, los ojos o el tacto sólo son el vehículo para que llegue la información al cerebro; ahí se procesa y se decodifica.

Igualmente sucede con la escritura que, aunque no se puede separar de la lectura, presenta sus propias complejidades. El habla se practica a partir de los primeros meses de vida, se aprenden palabras, sonidos y tonos; sin embargo, la escritura, aunque es una manera de expresión igual que el habla, se enseña de manera deliberada, con acompañamiento para mostrar la relación entre sonido, grafías (letras) que juntas forman palabras, así como su significado.

La complejidad cognitiva en la escritura implica procesos de composición específicos de textos académicos en cada una de las áreas de conocimiento universitario. Este procedimiento intelectual complejo involucra dos fases importantes. Cassany (1989) explica que incluye, primero, procesos básicos y mecánicos, “como el reconocimiento de los signos gráficos o la segmentación de palabras y frases” (p. 18); la segunda fase está relacionada con “operaciones más complejas e intelectuales, como la discriminación entre informaciones relevantes e irrelevantes, o la organización de estos datos en una estructura ordenada y comprensible” (p. 18).

Cuetos (2009) explica los procesos de escritura a partir de cuatro mecanismos: léxico y motor, que representan los procedimientos sencillos, y los complejos: planificación y sintáctico. Cuando el escritor es novato debe observar los cuatro mecanismos con mucho detenimiento para lograr comunicar en un texto escrito las ideas que preconció; no obstante, en el caso de un escritor experto, los procesos sencillos ya están automatizados y su atención se dirige en mayor medida a los mecanismos complejos. El autor también explica que, alrededor de estos procedimientos, también se requiere de una carga cognitiva, poder acudir constantemente a la memoria, poner estricta atención en todos los niveles de escritura, así como el sólido ejercicio de razonamiento. Es importante mencionar aquí la diferencia entre escritura reproductiva, en donde sólo se recibe un dictado o se copia

un texto, y la escritura creativa; Vygotsky (1977) le llama productiva, que es a la que en realidad nos referimos.

A los procesos sencillos o básicos de la escritura, Cuetos (2009) les llama inferiores pues se realizan de forma automática; las funciones psicomotoras funcionan de manera casi inconsciente. En cambio, los mecanismos complejos de escritura creativa requieren ajustes en cada situación. En este sentido, propone cuatro procesos cognitivos necesarios para la escritura: planificación del mensaje, construcción de estructuras sintácticas, selección de palabras y, finalmente, los procesos motores (p. 10). Como puede apreciarse, la escritura es una actividad complicada, por ello, los procesos no se despliegan sucesivamente, muchas veces se dan de manera simultánea, e igualmente se ven influidos por las situaciones y los contextos.

La escritura, entonces, no sólo supone el ejercicio de expresión grafomotora, —reproducir signos gráficos alfabéticos arbitrarios y convencionales—, sino poner en práctica el conocimiento acumulado sobre el funcionamiento de la lengua para cumplir el desarrollo de una composición después de una reflexión sobre empleo de palabras y efectuar el orden de las ideas para que se concreten en un texto escrito de manera coherente, cohesionado y adecuado (Cassany, 1989); además, debemos insistir, en un ejercicio de razonamiento circunscrito que es adaptar el escrito a un determinado contexto y género discursivo.

Van Dijk (1980) agrega conceptos relevantes como macroestructura, microestructura y superestructura; microestructura se refiere al entramado de proposiciones y oraciones; macroestructura es la organización del texto completo y, finalmente, superestructura consiste en la producción de géneros específicos, informes, artículos, ensayos, etcétera. “Una expresión no debería entenderse solamente en términos de estructura interna (sintaxis) y el significado que se le asigna (semántica), sino también en términos del acto realizado al producir tal expresión” (Van Dijk, 1980, p. 71).

A pesar de las semejanzas que puedan encontrarse entre la lectura y la escritura, los procesos cognitivos, como podemos observar, son diferentes. De acuerdo a Cuetos (2009) y Cassany (1989) son inseparables. Así, un sujeto letrado no puede ser entendido sólo como aquél que conoce y decodi-

fica el alfabeto, sino quien domina las habilidades para leer y escribir y que expande su repertorio de destrezas y prácticas sociales para participar de manera más efectiva en diversas áreas socioculturales, señaladamente los mundos del trabajo, la educación, la ciudadanía, el conocimiento y el cuidado personal (Hernández Zamora, 2016).

En la enseñanza de la alfabetización o literacidad disciplinar se deben considerar los contextos disciplinares, esto es, los conocimientos, valores e identidades de la práctica. Los géneros discursivos —tipos de texto con las disertaciones especializadas de cada disciplina— deben enseñarse por quienes producen esos discursos, es decir los docentes de las especialidades. Para Carlino (2013b), “enseñar géneros discursivos (en tanto acto lector como de producción textual) implica generar actividades que incluyan a los alumnos en situaciones discursivas típicas de comunidades especializadas, según propósitos, significados y valores compartidos” (p. 362).

Existen abundantes investigaciones sobre la influencia de la lectura y la escritura en el desarrollo del pensamiento (Zhang *et al.*, 2010; Adams *et al.*, 2015). En las ciencias “duras”, específicamente las que dependen de las matemáticas, el lenguaje cotidiano es un apoyo. Ocurre al contrario que en otras disciplinas donde es fundamental la lectoescritura. No deja de ser paradójico el poco interés por la lectoescritura en las carreras de ciencias duras pues, precisamente, la escritura algebraica llevó al desarrollo de nuevos instrumentos conceptuales (cálculo, álgebra de matrices, cálculo vectorial, etcétera) con una sintaxis y significados propios.

Si el docente científico no sólo se comunica con científicos, entonces requiere de la lengua cotidiana y de la académica para impartir sus clases, para participar en debates y para justificar sus proyectos. De igual manera, resulta necesario que enseñe la lectura de tablas, gráficas, esquemas y símbolos, así como el léxico específico dentro de su disciplina. El mismo Niels Bohr, cuando le preguntaron: ¿Qué es lo más importante para la humanidad? Respondió sin titubear: “el lenguaje”. La lengua, entonces, es un lenguaje, como el de las representaciones químicas, matemáticas o el código binario de las computadoras.

Hace unos 220 años, la lengua se modificaba lentamente. La mayor parte de la población, un 80%, era rural. En el siglo XXI se han invertido los porcentajes: casi el 80% de la población se encuentra en las ciudades y la cantidad de información que circula gracias a las nuevas tecnologías resulta abrumadora; por ello, el estudiante debe aprender a distinguir lo relevante, lo pertinente, seleccionar y, principalmente, analizar esa información. Aquí la intervención del docente resulta necesaria para estimular el desarrollo del pensamiento crítico, fundamental para la toma de decisiones y, vale añadir, que toda interpretación implica una decisión; los profesores de cada disciplina pueden realizar un esfuerzo por enseñar estas habilidades para el manejo de la información, no sólo académica, sino también de otros ámbitos pues hasta ahora sólo se enseñan y evalúan procedimientos muy específicos, alejados, incluso, de la lectoescritura.

Es incuestionable que los estudiantes llegan a la universidad con habilidades para leer textos sencillos, con lenguaje cotidiano en español “neutro” y dirigidos a un mercado de lectores generales; por ejemplo, notas periódicas, artículos de divulgación y otros. Incluso están acostumbrados a la lectura multimodal dentro de las redes. En un estudio realizado en 2020 por Córdoba *et al.* se encontró que:

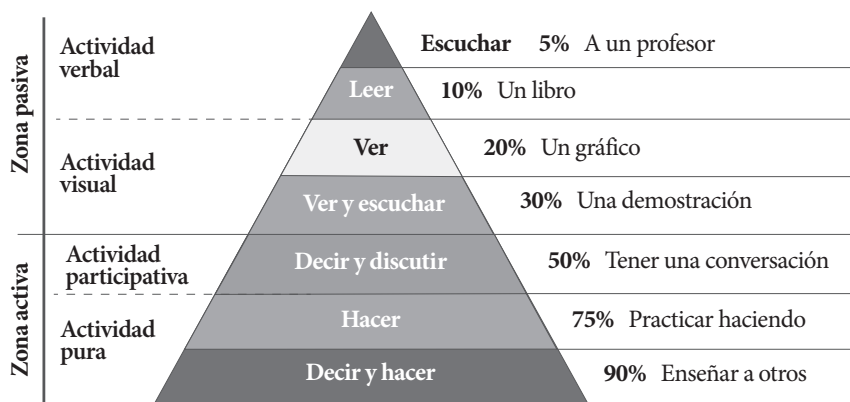
El motivo principal de lectura es por la necesidad de los estudios con 40%, el 55% lo hace por el interés en el tema y el 5% lo hace por ocio. El 60% reporta que cuando leen, poseen como intención principal aprender, el 26% para disfrutar de los libros y un 14% para buscar información concreta. Para el 49% el tipo de textos que acostumbra a leer son principalmente literarios, mientras que el 48% textos académicos y sólo el 4%, periodísticos (p. 7).

Como vemos, uno de los objetivos esenciales de la lectura universitaria es el aprendizaje, que significa un universo de habilidades; considérense, por ejemplo, las aportaciones de Marzano (2005), Egan (2012) y Morín (2006) que proponen habilidades metacognitivas y de convivencia, así como de desarrollo personal y social. Sin embargo, uno de los obstáculos principales es la educación tradicional, pues el estudiante está acostumbrado a la pasividad

con poca autonomía de pensamiento y acción, su trabajo consiste en escuchar al profesor y seguir instrucciones; así espera aprender. Por otra parte, el docente cree que su alumno aprende sólo escuchándolo y obediéndolo, ya que él fue formado bajo ese modelo y es su referente.

A pesar de haber sido propuesta en 1946, el valor cualitativo de la pirámide de Dale (Kovalchick y Dawson, 2004) sigue vigente, en tanto más habilidades del sujeto intervengan en el aprendizaje será más persistente (figura 1).

FIGURA 1. PIRÁMIDE DE APRENDIZAJE DE EDGAR DALE



Fuente: elaboración propia con base en Kovalchick (2004).

En el trabajo de alfabetización es necesaria la intervención del docente en la enseñanza de la lectura y escritura disciplinares, al igual que diseñar estrategias y ambientes de aprendizaje para que el alumno se responsabilice de la construcción de su propio conocimiento; de esta manera la lectura lo llevará a descubrir, sentir y aprender. Los textos científicos también pueden convertirse en lecturas placenteras si las comprende y sabe utilizarlas en su trabajo disciplinar. Leer, entonces, se hace necesario como parte de la vida cotidiana, no obligada. Así como la poesía sólo existe para quien la necesita.

Habilidades docentes para alfabetizar en las disciplinas

Para lograr la alfabetización disciplinar y con el objetivo de cerciorarse del aprendizaje de sus estudiantes, el profesor necesita formación no sólo para enseñar a leer en su ámbito, sino también para cambiar sus prácticas tradicionales de docencia y evaluación. El profesor llega a la universidad seguro de sus conocimientos y prácticas disciplinares, pero, en general, sin tener las habilidades y conocimientos para enseñar. Aquí se incluye un recuento de aspectos necesarios para acompañar al docente en su preparación para la alfabetización disciplinar y no sólo como una capacitación, sino como una verdadera profesionalización.

Para el profesor, la formación representa el dominio científico y metodológico de la disciplina que enseña; sin embargo, además debe adquirir la habilidad para convertir el conocimiento disciplinar en conocimiento didactizado o pedagógico, esto es, dispuesto para ser enseñado (Miguel, 2007). Igualmente, es prioritario que aprenda diversas estrategias y técnicas para diseñar ambientes de aprendizaje para el estudiante, presenciales y virtuales.

Para esta investigación se han revisado numerosos artículos y libros sobre competencias docentes. Muy pocos casos incluyen la necesidad de que el profesor universitario desarrolle competencias lectoescriturales y, sobre todo, que sepa enseñarlas; lo que sí ocurre cuando se habla de enseñanza en educación básica (Banfi, 2011).

Los docentes deben, en primera instancia, poseer el conocimiento profundo y actualizado de su disciplina; con ello queremos creer que dominan también las habilidades de lectoescritura necesarias no sólo para la reproducción del saber, sino para la creación de nuevo conocimiento y su exposición clara, ya sea oral o escrita. Cuando los docentes ingresan a laborar en la universidad, supuestamente cuentan con las habilidades vastas de escritura y lectura, por el simple hecho de haber cursado una licenciatura o incluso algún posgrado; sin embargo, son pocas las ocasiones en que se encuentran habilitados para enseñar esas competencias a sus alumnos.

La gran dificultad se encuentra cuando muchas veces el propio profesor, en el transcurrir de su vida académica, profesional y personal, no ha logrado proveerse del mínimo de recursos que le permitan distinguirse como un lector o escritor competente. En muchos casos, la falta de práctica en estos procesos lo ha colocado en una situación tan precaria como la de los alumnos a quienes deberá formar (Domínguez, 2007).

El trabajo docente requiere de conocimientos, habilidades, actitudes y valores específicos, que como en otra profesión, deben ser enseñados, practicados y desarrollados de manera continua para su mejora, ya que todas sus acciones tienen repercusiones evidentes en otros seres humanos. El profesor debe tener conocimiento por lo menos básico de la lengua; del mismo modo, es necesario que posea la habilidad para decodificar la información escrita específicamente de su área de conocimiento, ya que emplea los términos disciplinares y además conoce el contexto teórico y referencial de los conceptos y sucesos leídos. También, debe conocer los géneros utilizados en su disciplina y, por tanto, puede mostrar la manera de leerlos y generarlos (aunque sea al inicio como imitación).

Existen muchas clasificaciones para determinar las competencias docentes, desde Perrenoud (2011) y Scriven (1998) hasta Cano (2005), incluso la OCDE (2019) publicó una. Después de analizar y sintetizar varias de éstas, aquí exponemos las más relevantes, pues dependen sustancialmente de las habilidades de la lectoescritura:

1. Conocimiento profundo de su ámbito profesional y su constante actualización.
2. Conocimiento y experiencia práctica de la didáctica, de tal suerte que logren diseñar y realizar sesiones para que los estudiantes adquieran de manera significativa no sólo los saberes disciplinares, sino también las habilidades que requieren para su aplicación.
3. Conocimiento de diversos enfoques educativos, metodologías y estrategias de enseñanza.
4. Conocimiento y habilidad para seleccionar y secuenciar los conteni-

dos disciplinares (materiales y recursos), así como para diseñar las transposiciones didácticas necesarias para el aprendizaje significativo de los alumnos (tener muy claros los objetivos curriculares).

5. Conocimiento de teorías curriculares para diseñar planes, programas y sesiones acordes con la disciplina, los estudiantes y su contexto, así como para alinearlos a una institución y un enfoque educativo específico.
6. Habilidades comunicativas para gestionar adecuadamente el diálogo con los estudiantes y la información en la clase (codificar y decodificar el conocimiento disciplinar), los recursos didácticos e incluso los medios digitales.
7. Habilidades interpersonales para lograr un intercambio sano, equitativo e incluso afectivo con los estudiantes, incluyendo mantener el control y la disciplina del grupo bajo la perspectiva de que se trata de adultos en formación.
8. Capacidad para el manejo de recursos tecnológicos y espacios de aprendizaje (aula y otros diversos).
9. Creatividad y voluntad constante de innovación.
10. Habilidades para la toma de decisiones, la prevención de dificultades y la previsión de soluciones a todos los inconvenientes ineludibles.
11. Habilidades de relación interpersonal para lograr un aprendizaje efectivo, en donde el estudiante se sienta motivado.
12. Capacidad para la reflexión, autoevaluación y autocrítica.
13. Conocimientos sobre evaluación, así como habilidades para realizarla de manera objetiva, respetuosa, justa y ética.
14. Capacidad para identificarse con la institución en donde labora, así como para trabajar en equipo con los compañeros y administrativos.
15. Compromiso con la disciplina y con su docencia, traducido en habilidades de reflexión sobre la propia práctica para la mejora constante y el cumplimiento de la calidad educativa (Hernández Sandoval, 2020, pp. 77-78).

Como se observa, existe una gran distancia entre los saberes disciplinares y las habilidades que deben ser enseñadas en la universidad, porque el profesor (o incluso la institución) no le da la debida atención a su formación docente en

temas tan esenciales como la alfabetización disciplinar. Esa distancia puede asumir diversas formas, pudiendo ir desde el rechazo de los profesores para profesionalizarse, hasta asumir formas atenuadas, como adaptar, transformar y seleccionar ciertos conocimientos universitarios para incorporarlos a la práctica (Tardif, 2004). De eso se trata esta investigación, de presentar algunas estrategias para desarrollar habilidades de lectoescritura cuando la enseñanza es mediada por ambientes virtuales de aprendizaje (AVA).

Estrategias para desarrollar habilidades de lectoescritura en ambientes virtuales

En este apartado se plantea proponer estrategias para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en materia de lectura y escritura, dentro de las modalidades de estudio de carácter presencial, semipresencial o, como ha sucedido durante la pandemia, con el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) donde el soporte de trabajo es un aula virtual. El contexto actual propone la necesidad de reestructurar los métodos y el diseño de la enseñanza-aprendizaje de la lectura y escritura en ambientes híbridos. Como ya se mencionó, las estrategias se basan en la enseñanza situada, es decir, leer y escribir dentro de las disciplinas específicas, de modo que están dirigidas a los docentes de UEA obligatorias y que pertenecen específicamente a un ámbito profesional determinado. La idea consiste en poner a dialogar los modos de leer y escribir en relación con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que suponen la base de la modalidad del aprendizaje virtual.

En este enfoque pedagógico que, sin duda, plantea profundas transformaciones curriculares, la presencia de las TIC y la aparición de modalidades híbridas de los procesos de enseñanza-aprendizaje abren otra discusión. Si bien en un principio los procesos de lectura y escritura digital se concentraron en el potencial “multimodal e hipertextual”, el avance de las transformaciones e innovaciones tecnológicas supone otro punto de apropiación, es decir:

enfocarse en la enseñanza del proceso de escritura como un acontecimiento recursivo y cíclico, en donde las instancias de planificación, producción y revisión se desarrollan permanentemente, tratando de que el estudiante considere el problema retórico y analice el propósito, el tema y la audiencia de su texto, que utilice los conocimientos previos sobre esos mismos aspectos y que controle sus procesos y el progreso de la composición (Olaizola, 2015).

En este sentido, Olaizola (2016) subraya la importancia en la construcción de procesos digitales, saber por qué lee o se construye un texto digital más que cómo hacerlo, es decir, los estudiantes deberán analizar y valorar tanto las condiciones como las características de los distintos elementos de la situación comunicativa: propósito del texto, perfil de la audiencia, el tema y la estructura. En esta labor se suscita una reflexión crítica del saber, aterrizado en la resolución de situación de lectura o escritura determinada.

Traducción de lenguajes

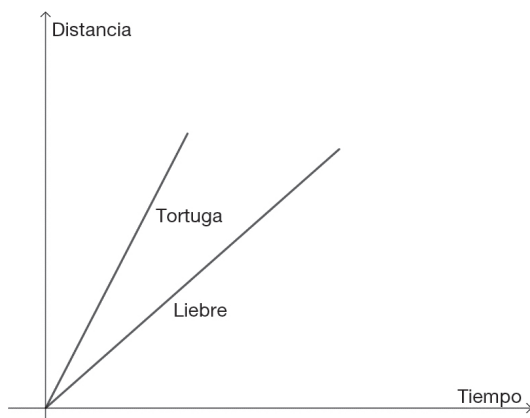
A pesar de que los grandes logros científicos y tecnológicos están basados en la creación de nuevos lenguajes —matemático, icónico, esquemático, binario, gráfico— otras actividades y disciplinas siguen dependiendo del tradicional lenguaje escrito, cuyas convenciones tienen más de quinientos años. No debe sorprender que los estudiantes tengan dificultades en traducir del lenguaje cotidiano al lenguaje gráfico, inclusive más que en sentido opuesto (Córdova *et al.*, 2013).

Una de las razones es el uso de redundancias en el lenguaje cotidiano, deliberadamente ausentes en el lenguaje gráfico, matemático, etcétera; otra, la obligada lectura secuencial de izquierda a derecha; otra más, la presencia de conectores gramaticales, así como todos los elementos lingüísticos que conforman las oraciones como preposiciones, conjunciones y artículos, muchas veces ausentes en las fórmulas matemáticas, pero presentes en el lenguaje de la lógica formal.

La densidad de información del lenguaje científico es mucho mayor que la del cotidiano. Por ello, cuando el estudiante traduce del cotidiano al científico debe identificar lo relevante, elegir cómo representar cada concepto, cómo formar un enunciado bien formado, es decir, que sea falso o verdadero. Y, obligado es decirlo: las reglas para los enunciados bien formados son diferentes en cada lenguaje: oral, escrito, matemático, gráfico o esquemático. La literacidad disciplinar se aprende a partir de este tipo de traducciones; el estudiante logra conocer los dos códigos con los que trabaja y así trabajar con diversos lenguajes.

Un ejercicio interesante (Córdova *et al.*, 2013) que revela la necesidad de enseñar a traducir lenguajes específicos es el siguiente: a 118 estudiantes de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), entre 18 y 20 años, se les dio a leer la fábula de Esopo *La liebre y la tortuga*, y se les pidió representar cualitativamente la narración en ejes coordenados de distancia *vs.* tiempo y de velocidad *vs.* tiempo para cada animal. Basta mencionar que sólo 17% pudo representar en las dos gráficas que “la liebre parte después de la tortuga” (figura 2).

FIGURA 2. GRÁFICA CON DOS ERRORES DE TRADUCCIÓN: LIEBRE Y TORTUGA PARTEN EN EL MISMO INSTANTE, LA VELOCIDAD DE LA TORTUGA ES MAYOR QUE LA DE LA LIEBRE



Fuente: elaboración de José Luis Córdova Frunz para la UEA optativa Arte y Ciencia, UAM Iztapalapa en el Trimestre 11-O (Córdova Frunz, 2011).

El aula virtual como blog hipermedial

Desde hace tiempo, asistimos a una transformación profunda de los modos de leer y escribir. Constantemente, se acusa la pérdida de ciertas habilidades comunicativas y lingüísticas de los estudiantes pero, mientras, dichas transformaciones provocadas por los entornos digitales son avalladas dentro de la comunicación cotidiana e incluso laboral —escribir la entrada de un blog, actualizar el perfil de una red social, leer una publicación, tuitear y retuitear, ver un video y revisar todos los comentarios, diseñar un *banner*, utilizar programas como Canva— son prácticas letradas que no han logrado “legitimarse institucionalmente” y, sin embargo, en ellas se alberga un potencial para generar no sólo procesos de lectura y escritura creativos, sensibles y autorregulados por su auditorio, sino que también son procesos que detonan factores esenciales para el desarrollo del pensamiento crítico. A continuación, se describen algunas de las estrategias que pueden contribuir en el desarrollo de habilidades en entornos virtuales de aprendizaje.

Una de las prácticas más comunes de lectura y práctica textual en la universidad se relaciona con la construcción de puntos de vista o la valoración crítica respecto a un tema o contenido. En este sentido, resulta importante construir estrategias que logren encadenar dicho proceso analítico en dos fases: la de la lectura y la de la escritura. Dentro de los ambientes de aprendizaje virtual, ciertas herramientas y recursos, como el blog y las conexiones hipermediales, logran eslabonar dichos procesos mediante la instrumentación de prácticas propias de la comunicación virtual cotidiana. Dicho de otra manera, como si la interfaz y las posibilidades que ofrece un muro de Facebook, lo trasladáramos al ejercicio de la lectura crítica y la construcción de argumentos por parte del estudiante. El objetivo de la presente estrategia consiste en un ejercicio de lectura crítica que se complementa con una serie de actividades que descubren al alumno las distintas operaciones de búsqueda de información y análisis que intervienen en la creación de argumentos.

Para el desarrollo de la actividad, el docente seleccionará materiales de lectura o audiovisuales alrededor de un solo eje temático, de preferencia temas coyunturales o polémicos. Posteriormente, el profesor proporcionará a los estudiantes una bitácora de mediación, es decir, una guía con preguntas u observaciones que acompañen al alumno durante el proceso de lectura y que le permitan identificar y comprender el sentido del texto, las ideas y los argumentos más relevantes. Para ello, se recomienda utilizar herramientas de lectura colaborativa como Hypothes.is o Edpuzzle, los cuales permiten acompañar un video con comentarios, preguntas o incluso materiales adicionales elaborados por el docente. Concluido el proceso de lectura, el profesor muestra a los estudiantes algunos modelos o referentes de blog hipermediales y su utilidad como herramientas para construir puntos de vista respecto a un tema. Después, el docente proporciona a los estudiantes una guía que los oriente en la construcción de argumentos y posturas propias frente a los materiales de lectura. Lo interesante de generar un blog hipermedial es la posibilidad de articular no sólo el argumento final, sino la experiencia de búsqueda y selección de fuentes de información que intervienen en el proceso; así, la incorporación de texto verbal, texto audiovisual, imágenes, enlaces o vínculos y fotografías resulta en una guía reveladora para el profesor que llevó a cabo el proceso a través del cual el estudiantado se relaciona y valida el conocimiento. Una vez que cada alumno ha elaborado su texto hipermedial, se subirá a la plataforma y se propondrá una fase que propicie la interacción grupal a través de la generación de comentarios críticos también bajo una lógica multimodal, así como un proceso que promueva socializar el conocimiento. Es importante destacar, que los materiales de lectura seleccionados deberán ser afines a los propósitos disciplinares de la asignatura o, en todo caso, del perfil profesional.

En cuanto a los procedimientos de evaluación, se propone que sean de carácter sumativo, es decir, que abarquen desde los procesos de lectura y elaboración de guías hasta la composición final del blog hipermedial y la interacción que se realice mediante comentarios entre los estudiantes. Desde la experiencia docente, el blog hipermedial como estrategia de

enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales no sólo permite una aproximación gradual a los diferentes niveles de lectura, sino que también funciona como una bitácora que hace explícito el proceso en que el estudiantado interactúa con procesos de pensamiento crítico.

Elaboración de un producto: meme

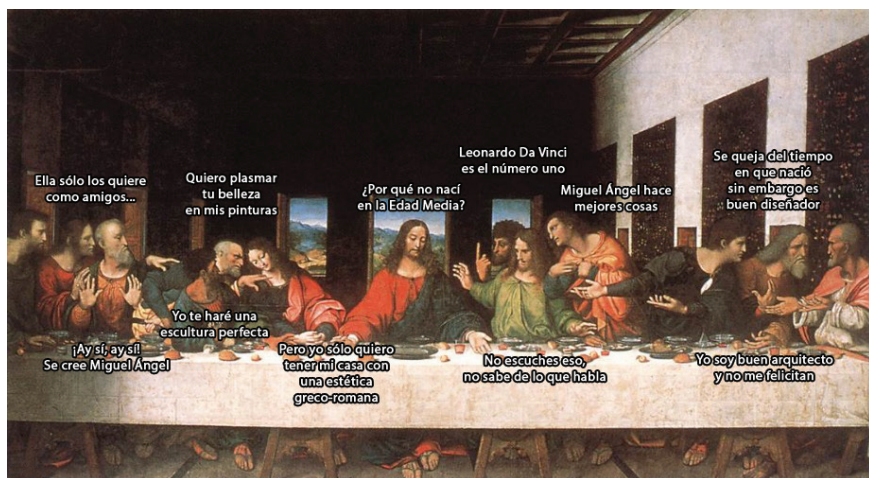
El control de lectura es una herramienta esencial dentro de las aulas universitarias. La mayoría de las veces, el formato se adapta a la necesidad y requerimientos del docente, en el mejor de los casos. La lectura es una actividad cotidiana y los materiales son diversos y amplios. Todo el tiempo los alumnos realizan actividades, tareas y proyectos donde leer es factor de mediación. En ese mismo sentido, el control de lectura como herramienta de síntesis y análisis atraviesa por un proceso de desgaste, razón por la cual, es importante repensar las posibilidades del control de lectura, sobre todo, en relación con las herramientas y recursos que ofrece el ámbito digital.

El meme, más allá de concebirse como un producto mediático de Internet, encierra posibilidades que involucran la capacidad de análisis y síntesis frente a distintos tipos de contenido. Es una herramienta útil para traducir temas complejos y abstractos, en expresiones más asequibles. Incluso el humor que identifica estas manifestaciones como un recurso para generar procesos críticos alrededor de un contenido, genera una asimilación más directa de nuestros procesos de lectura.

Para instrumentar el meme como una opción distinta de pensar el control de lectura, el docente puede realizar una selección previa de memes que orienten y sirvan como referentes para los estudiantes. Incluso puede integrarse como recurso de análisis posterior a un ejercicio de lectura. Para el desarrollo de la actividad, el profesor selecciona material de lectura o contenido y comparte con los alumnos una guía de mediación para la lectura del texto e identificación de ideas principales. Después, solicita elaborar un resumen que permita distinguir y jerarquizar los componentes más relevan-

tes de la lectura. Posteriormente, proporciona a los estudiantes un tutorial que destaque los elementos lingüísticos-retóricos necesarios para generar un meme eficaz y que logre la traducción de conceptos o ideas complejas. Como proceso final, los alumnos elaboran su meme. Se realiza un ejercicio de pares para retroalimentar la eficacia del meme, para lo cual, el docente les proporciona una rúbrica. Para la evaluación, y al tratarse de una actividad gradual y que implica la interacción de distintos procesos, se opta por una valoración de carácter sumativa: desde el proceso de lectura, resumen, composición final y retroalimentación (coevaluación) entre pares (véanse las figuras 3, 4 y 5).

FIGURA 3. MEME REALIZADO PARA LA UEA
TEORÍA E HISTORIA DEL DISEÑO III, TEMA: EL RENACIMIENTO



Fuente: elaboración de los alumnos de segundo trimestre de la UEA Lectura y Escritura II, UAM Azcapotzalco, en el Trimestre 20-O.

FIGURAS 4 Y 5. MEMES PRODUCTO DE LA DISCUSIÓN LOS JÓVENES NO LEEN



Fuente de figuras 4 y 5: elaboración de los alumnos de segundo trimestre de la UEA Lectura y Escritura II, UAM Azcapotzalco, en el Trimestre 20-O.

Elaboración de un producto (proceso relevante): infografía

Esta estrategia está dirigida principalmente a la comprensión de la lectura en diversos niveles. Tiene como objetivo que el estudiante realice una serie de procesos de descripción, análisis y síntesis para lograr la comprensión de un texto disciplinar. Se puede realizar de manera sincrónica o asincrónica. La idea es recorrer diversos pasos para que, al final, el estudiante pueda plasmar en una infografía todo lo que comprendió en tres niveles, el primero literal, el segundo inferencial y el tercero analógico (Kabalen y Sánchez, 1995).

Al inicio se puede mostrar a los alumnos una imagen (pintura o fotografía) que se relacione con la lectura disciplinar, luego será el centro de la sesión, para que lo describan, expliquen qué dice entre líneas y refieran de manera argumentada cuál puede ser el propósito. De manera analógica, los estudiantes realizarán el análisis con un texto proporcionado por el docente, necesario para comprender algún tema específico del curso.

Se solicitará que lo lean pausadamente y con atención y que realicen las siguientes actividades en orden. En primera instancia, trabajar con el nivel literal de la lectura, para lo cual, deberán hacer anotaciones, subrayar y glosar el texto. Para extraer las ideas principales, primero deben describir el texto (como lo hicieron con la imagen); después, a partir de una lista de ideas, elegir cuáles son las principales, las secundarias, ejemplos, argumentos, etcétera. Con palabras clave o frases cortas, pueden elaborar un esquema o mapa conceptual para explicar el texto en orden jerárquico, causa-efecto o cronológico, dependiendo del contenido (se recomienda utilizar aplicaciones como Cmaps, Microsoft Visio, Xmind, Smartdraw u otros). En un ejercicio de reflexión se pide que elijan, entre todas esas ideas, el tema principal.

También, como parte de la comprensión inicial, se puede solicitar que investiguen las palabras desconocidas y que revisen algunos artículos en torno del tema tratado para comprenderlo mejor.

A partir de lo extraído, para entrar a un nivel inferencial se pueden aplicar preguntas como por qué o para qué, de manera que realicen la interpretación del texto y descubran las ideas entre líneas. Finalmente, con todo lo leído, ordenado e investigado, solicitar que elaboren una infografía (pueden utilizar Canva, Venngage, Infogram, Visme, etcétera) para explicar de qué trata el texto; se pueden utilizar imágenes, flechas y todos los elementos necesarios con el fin de que la infografía brinde información certera sobre los puntos importantes del tema.

A manera de evaluación, puede solicitarse a los estudiantes que revisen las infografías de sus compañeros siguiendo un índice de evaluación, en donde se califique claridad de la infografía, que el contenido refleje lo expuesto en el texto, imaginación, orden de las ideas, etcétera. De esta manera los estudiantes pueden recibir retroalimentación de sus pares y, con ello, reforzar el aprendizaje significativo.

Conclusiones

Como podemos observar, el acompañamiento de los docentes en la alfabetización disciplinar de sus estudiantes no sólo es necesaria, sino indispensable. Para que la literacidad disciplinar sea un trabajo significativo en el aprendizaje del estudiante, también resulta imprescindible su labor comprometida en la construcción del conocimiento, así como en el desarrollo de sus habilidades de lectoescritura. Sin embargo, como también se expuso, implica un trabajo desde muchos frentes, no sólo la intervención de las IES para profesionalizar docentes, sino también trabajar en la transversalidad del currículo para que la alfabetización se realice en todas las UEA y no en una sola durante el trimestre.

Una de las ventajas de saber leer y escribir textos disciplinares no sólo repercute en las estadísticas de los estudios de investigación, principalmente ayuda al éxito académico de los alumnos e incluso hace la enseñanza más fácil para los profesores. Cuando un estudiante posee la literacidad disciplinar, implica que se ha apropiado del lenguaje de su disciplina, conoce los géneros, puede aplicar el pensamiento crítico a lo que lee y escribe. Por ello, es importante que el docente, además de contar con las habilidades para alfabetizar en su disciplina, cambie la manera tradicional de enseñar y diseñe ambientes en donde el estudiante construya su propio conocimiento.

Una de las propuestas para iniciar con el trabajo de profesionalización docente puede realizarse a partir de los grupos de innovación, un ejercicio muy recurrido en España y otros países europeos. Estos grupos están conformados por docentes de diversas disciplinas y no sólo se reúnen para investigar, principalmente intercambian experiencias, estrategias y material para su enseñanza; además, trabajan como seminario para el estudio de diversas teorías educativas. Esta labor fue realizada por más de dos años por tres docentes que figuran en este apartado. Como resultado, se puede confrontar el artículo publicado en la revista de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (Córdova *et al.*, 2020).

Además de necesitar, como ya se mencionó con anterioridad, una imperiosa y constante actualización docente que, al mismo tiempo, se detenga a reflexionar sobre la transversalidad del currículo, y tenga presente la importancia de la literacidad disciplinar, los procesos de enseñanza-aprendizaje de la lectura y la escritura en la Universidad enfrentan nuevos retos, uno de ellos la incursión paulatina hacia entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, desde antes del contexto de la pandemia, y que implicó la migración que supone la oferta de modalidades de estudio virtuales o semipresenciales. Si bien en el ámbito de la presencialidad, en materia de los procesos de lectura y escritura existen tareas pendientes, la virtualidad acelera las necesidades de transformación, así como asumir nuevas perspectivas teóricas, pedagógicas y, por lo mismo, metodológicas, en cuanto al diseño de un curso de lectura y escritura; pero también un replanteamiento, puesto que tanto los ambientes virtuales como académicos y cotidianos han modificado los modos de lectura y de las prácticas textuales.

La interacción digital supone una dinámica de lectura hipermedial, en donde los procesos de análisis de la información y de las lecturas, más allá de la aproximación técnica, implican un seguimiento de otro carácter. No obstante, es importante reconocer que los estudiantes poseen prácticas digitales producto del uso de las redes sociales, hay estrategias de interacción y comunicación que suceden en ese ámbito y que podemos transformar en tácticas para fortalecer los niveles de lectura, así como reconocer otras formas de construir argumentos o puntos de vista. Si bien el mundo digital permite la convivencia de distintas formas del lenguaje (textual, visual, audiovisual, incluso de realidad aumentada), las estrategias que derivan en actividades de traducción son fundamentales, es decir, repensar los modelos tradicionales de síntesis y análisis y de construir un control de lectura, tomando como ejemplo la elaboración de un meme, que puede expresar de manera sucinta el contenido complejo de un texto y, al mismo tiempo, facilitar los procesos de comprensión e interpretación.

De esta manera, recomendamos el desarrollo de las competencias de lectoescritura en las aulas y que se incluya en la evaluación de todas las

UEA, de manera que sean relevantes tanto para el docente como para el estudiante. Igualmente, la vinculación del alumno con problemas del entorno laboral, desde los primeros cursos, no sólo constataría la importancia y ubicuidad de las competencias de lectoescritura, sino que haría patente la necesidad de su enseñanza.

La alfabetización disciplinar no sólo apoya el desarrollo académico de los estudiantes, también les plantea un mejor panorama laboral. Por ello resulta importante, dentro de las habilidades de tal alfabetización, promover el desarrollo de la metacognición mediante las TIC.

Finalmente, la labor en equipos interdisciplinarios de docentes se puede observar como una de las estrategias ineludibles e inexcusables para la alfabetización, ya que se pueden desarrollar tácticas compartidas, en donde la lectoescritura se enseñe dentro de cada disciplina, pero el docente se vea apoyado por otros.

Referencias bibliográficas

- Adams, A., Jessup, W., Criswell, B. A., Weaver-High, C. y Rushton, G. T. (2015). Using Inquiry to Break the Language Barrier in Chemistry Classrooms. *Journal of Chemical Education*, 92(12), 2062-2066.
- Bañfí, L. (2011). El desafío docente frente a las prácticas de lectura y escritura en el ámbito universitario. *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, 16. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=6468&id_libro=270
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias docentes*. Gil Editores.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica.
- Carlino, P. (septiembre de 2013a). *Enseñar a escribir y leer, y enseñar con escritura y lectura: iniciativas y debates en torno a las alfabetizaciones académicas* [Sesión de conferencia]. XII Congreso Latinoamericano para el desarrollo de la lectura y la escritura en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://www.youtube.com/watch?v=iuRnn8euQlk>
- Carlino, P. (2013b). Alfabetización académica diez años después. *Revista de investigación educativa*, 18(57), 355-381. <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&&sub=S BB&criterio=ART57002#>
- Cassany, D. (1989). *Describir el escribir. Cómo se aprende a escribir*. Paidós Comunicación.
- Cassany, D. (2005). *Literacidad crítica: leer y escribir la ideología*. Congreso Internacional y Foro Nacional de Enseñanza de la Lengua y la Literatura, Universidad de Sonora. http://sedll.org/es/admin/uploads/congresos/12/act/10/Cassany,_D.pdf
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre lectura contemporánea*. Anagrama.
- Córdova Frunz, J. L. (2011). UEA Optativa Arte y Ciencia. Trimestre 11-O. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
- Córdova Frunz, J. L., Vargas Fosada, R. y Viniegra Ramírez, M. (2013). Traducción del lenguaje cotidiano al gráfico: una experiencia de fábula. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10(2), 211-221.

- Córdova Frunz, J. L., Hernández Sandoval, A. M. y Hernández Cerrito, P. C. (2020). Estimación de las habilidades lectoescritoras en alumnos universitarios. Un replanteo de la problemática. *Revista Pirandante*, 6, 56-80. <https://pirandante.filosofia.uatx.mx/wp-content/uploads/2020/12/Jos%C3%A9-Luis-C%C3%B3rdova-Frunz.pdf>
- Cuetos, F. (2009). *Psicología de la escritura (diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la escritura)*. Editorial Escuela Española.
- Dehaene, S. (2011). *El cerebro lector. Últimas noticias de las neurociencias sobre la lectura, la enseñanza, el aprendizaje y la dislexia*. Siglo XXI Editores.
- Domínguez de Rivero, M. J. (2007). El maestro y la escritura desde la perspectiva de la formación docente. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 2, 57-65.
- González-Álvarez, P. (2018). Diseño de una plataforma virtual de autoaprendizaje de la escritura académica: fundamentación teórica y decisiones pedagógicas en la Universidad de Chile. *Álabe*, 17. <http://revistaalabe.com/index/alabe/article/view/375>
- Guzmán, R. J., Ghitis, T. y Ruiz, C. (2014). *Lectura y escritura. Transiciones en el desarrollo y el aprendizaje*. Universidad de la Sabana.
- Egan, K. (2012). *Education and Psychology. Plato, Piaget and Scientific Psychology*. Routledge Library Editions.
- Ferreiro, E. (2000). *Cultura escrita y educación*. Fondo de Cultura Económica.
- Hernández Sandoval, A. (2020). *Las representaciones sociales de los docentes de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa con respecto de la alfabetización disciplinar* [Tesis doctoral no publicada]. UIC.
- Hernández Zamora, G. (2016). *Literacidad académica*. UAM-C.
- Kabalen, D. M. y de Sánchez, M. A. (1995). *La lectura analítico-crítica. Un enfoque cognoscitivo al análisis de la información*. Trillas.
- Kovalchick, A. y Dawson, K. (Eds). (2004). *Education and Technology: An Encyclopedia*. ABC-CLIO.
- Marzano, R. J., Gaddy, B. B., Foseid, M. C., Fosied, M. P y Marzano, J. S. (2005). *Handbook for Classroom Management that Works*. Association for Supervision and Curriculum Development.

- Miguel, G. (julio, 2007). Hacia una profesionalización de la docencia universitaria, *Pamperia*, Universidad Veracruzana (3). <https://www.uv.mx/pamperia/numeros/numero-3/4-Hacia-una-profesionalizacion-de-la-docencia-universitaria.pdf>
- Morín, E., Ciurana, E. R. y Motta, R. D. (2006). *Educación en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Gedisa Editorial.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *Educación Superior en México*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion_superior_en_mexico.pdf
- Olaizola, A. (2015). *Las prácticas letradas vernáculas digitales de los estudiantes de la materia Comunicación Oral y Escrita de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo* [Tesis de maestría no publicada]. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Palermo.
- Parodi, G. (2005). *Comprensión de textos escritos*. Eudeba.
- Parodi, G. (2011). La teoría de la comunicabilidad: notas para una concepción integral de la comprensión de textos escritos. *Revista Signos*, 145-167.
- Perrenoud, P. (2011). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Bogotá: Magisterio Editorial.
- Scriven, M. (1998). The New Science of Evaluation. *International Social Welfare*, 7, 79-86. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.1998.tb00206.x>
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Narcea.
- Van Dijk, T. (1980). *Texto y contexto. Semántica y Pragmática del discurso*. Cátedra.
- Vygotsky, L. S. (1977). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. La Pléyade.
- Zhang, F, Lidbury, B. A., Schulte, J. y Yates, B. (2010). Integrating Language Learning Practices in First Year Science Disciplines. *The International Journal of Learning*, 17(4), 481-502.