



El reto del desarrollo de habilidades académicas básicas en universitarios

Daniel Eudave Muñoz

deudave@correo.uaa.mx

Ana Cecilia Macías Esparza

acmacias@correo.uaa.mx

Margarita Carvajal Ciprés

mcarvaja@correo.uaa.mx

Universidad Autónoma de Aguascalientes

RESUMEN

En el presente trabajo aborda aspectos referentes a los retos a los que se enfrentan los estudiantes universitarios al momento de producir textos escolares de diversa índole, haciendo uso de diversas herramientas tecnológicas para la búsqueda, selección y organización de la información recabada para su posterior interpretación numérica-estadística. Dichas tareas involucran un determinado conjunto de competencias que los estudiantes deberían poseer, no obstante, se manifiestan claras deficiencias en los escritos producidos.

Partiendo de los conceptos de alfabetización académica, alfabetización informativa, alfabetización numérica y estadística, y, la alfabetización numérico-estadística, es como se desarrolla este trabajo. Con base a un estudio de carácter exploratorio, se trabajó con las licenciaturas en Nutrición, Administración de Empresas, y, Enseñanza del Inglés de la Universidad Autónoma de Aguascalientes durante el periodo 2009-2010; teniendo como objetivo, la





identificación de las dificultades de los estudiantes en el manejo de habilidades básicas involucradas en la alfabetización académica –particularmente en escritura, alfabetización informativa y la alfabetización numérico-estadística.

Palabras clave: habilidades académicas, dificultades académicas, alfabetización.

INTRODUCCIÓN

En la universidad, los estudiantes se enfrentan a tareas que les exigen producir textos escolares de distinta índole, utilizar las tecnologías de información y comunicación para la búsqueda, selección y organización de información y a interpretar información numérica-estadística.

Estas tareas, involucran un conjunto de competencias que se supondría fueron adquiriendo y desarrollando en los niveles educativos previos a la universidad y que se siguen utilizando durante su formación profesional; sin embargo, los estudiantes manifiestan deficiencias en los escritos que producen, en el tipo de textos que seleccionan y en el manejo de la información numérica, tanto por separado como cuando se les piden tareas en la que los estudiantes deben integrar estas competencias.

Este trabajo parte de tres conceptos básicos: alfabetización académica, alfabetización informativa y alfabetización numérica y estadística. El primero se refiere al conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridos para aprender en la universidad (Carlino, 2003).





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



La alfabetización informativa se define como el conjunto de habilidades y destrezas en el manejo instrumental de TIC para la búsqueda, selección y valoración, uso y producción de información en fuentes y formatos digitales, lo que implica asumir una actitud positiva y abierta a la tecnología y el respeto a la propiedad intelectual (Marzal, 2008; Escamilla, 2008; Cabero (2005); Sparniene, 2005, y Coll (2005).

Junto a los conceptos anteriores, la alfabetización numérico-estadística se refiere a la habilidad para interpretar y evaluar críticamente la información estadística, lo que implica tener nociones matemáticas básicas, conocer cómo se procesan y analizan datos y conocer nociones de probabilidad (Ben-Zvi y Garfiel, 2004: Batanero, 2002).

Estas tres nuevas alfabetizaciones, obligan a los estudiantes universitarios a enfrentarse a tareas que les demandan aprender y desarrollar una serie de habilidades necesarias para desenvolverse con éxito en un área académica específica. En otras palabras, al ingresar a la universidad y para permanecer en ella, los estudiantes deben aprender a escribir textos especializados, a buscar, seleccionar y organizar información y a interpretar estadísticas en textos o trabajos específicos de una disciplina o profesión. En este proceso, los estudiantes presentan una serie de dificultades, que en ocasiones no saben cómo enfrentar y aunque hay espacios curriculares que permiten el ejercicio de estas competencias los profesores no cuentan con estrategias para identificar las dificultades y guiar a sus alumnos para superarlas.

Este documento presenta algunos resultados obtenidos en una investigación realizada en la Universidad Autónoma de Aguascalientes durante 2009-2010 y que tuvo como objetivo identificar las dificultades de los estudiantes en el manejo de habilidades básicas involucradas en la alfabetización académica –particularmente en escritura-, alfabetización informativa y la alfabetización numérico-estadística.





METODOLOGÍA

El estudio tuvo un carácter exploratorio y se trabajó con las licenciaturas en Nutrición (LN), Administración de Empresas (LAE) y Enseñanza del Inglés (LEI). Se desarrolló en dos fases y en cada una se utilizaron diferentes técnicas de obtención y análisis de datos. Las dimensiones de análisis fueron: el currículum oficial a través del análisis de los planes y programas de estudio; el currículum impartido centrado en algunas asignaturas; las habilidades de los estudiantes en redacción, manejo de TIC, manejo de comprensión de datos numérico-estadísticos y las dificultades que presentan en su ejecución y comprensión. Las técnicas de obtención y análisis de datos asociadas a las dimensiones anteriores se muestran en la tabla 1.

FASES Y DIMENSIONES.	TÉCNICAS DE OBTENCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.
PRIMERA FASE: ANÁLISIS CURRICULAR. • Currículum oficial. • Currículum impartido.	• Análisis documental de planes y programas de estudio. • Grupo focal con profesores.
SEGUNDA FASE: Diagnóstico de habilidades y dificultades de los estudiantes.	• Cuestionarios a estudiantes sobre procedimientos y dificultades en torno a los tres tipos de alfabetizaciones (2 grupos de cada carrera). • Prueba de razonamiento estadístico (Garfield, 2003). • Grupos focales con estudiantes por carrera.

Tabla 1. Fases y dimensiones de la investigación y técnicas de obtención y análisis de datos.



RESULTADOS

A. Alfabetización académica

Esta competencia se atiende en el currículum formal a través de la elaboración de documentos escolares, incluyendo desde la búsqueda hasta la utilización de información en proyectos de investigación o para la integración de temas de asignaturas específicas. La demanda de elaboración de documentos escritos está presente en las tres carreras y a lo largo de toda la currícula, incrementándose las exigencias de contenido y forma en los documentos solicitados en los semestres avanzados.

En los grupos focales, los alumnos manifestaron que la mayoría de los profesores les solicitan trabajos por escrito, y por lo general exigen diferentes aspectos que les señalan mediante guías detalladas. Comentan que tienen dificultades al “empezar a redactar”, pues tienen las ideas pero no saben cómo plasmarlas. Cuando se les presenta la necesidad de trabajar en equipo y deben redactar un documento, todos aportan ideas o se divide el trabajo y “quien no tiene una ocupación laboral” redacta e integra, porque se les dificulta la redacción y organización de ideas en equipo.

Los instrumentos que se aplicaron a los estudiantes arrojan resultados similares a lo dicho por ellos durante las entrevistas. Es decir, las dificultades que manifiestan tener los alumnos cuando redactan sus trabajos escolares y que presentan diferencias significativas por carreras son: determinar el tema del documento (LEI 47.2%), determinar el objetivo del trabajo (LEI 52.8%), localizar la información (LEI 55.6%), organizar la información (LEI 61.1%), desarrollar la tesis del trabajo (LEI 52.8%), desarrollar ideas propias apoyándolas en las ideas de los autores (LEI 61.1%), uso de vocabulario (33.3%), gramática (LEI 47.2%), uso adecuado de los



29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



signos de puntuación (LEI 61.1%), qué escribir en la introducción (LEI 63.9%), qué escribir en las conclusiones (LEI 47.2%), y conocer la estructura del trabajo (LEI 30.6). Estos resultados son lógicos en el sentido de que es en la LEI en donde suelen tener más actividades de redacción, aún cuando en su mayoría sean ensayos en el idioma inglés.

B. Alfabetización informativa

En el currículum oficial de los tres programas educativos, existen materias específicas que demandan el uso de software especializado para el desarrollo de temas y elaboración de proyectos, asimismo en distintos cursos se requiere que los estudiantes realicen búsquedas de información en medios electrónicos, aunque no se cuenta con ningún curso que de manera explícita los entrene en los procesos de búsqueda y selección de información especializada.

Los estudiantes de las tres carreras comentan que es difícil copiar o “fusilarse” los trabajos de internet ya que la mayoría de los trabajos escritos que tienen que hacer consisten en la integración de prácticas, en donde se presenta información que ellos obtienen directamente de diversas fuentes: entrevistas, bases de datos, información proporcionada por empresas o instituciones. Además, señalan que por lo general los profesores cuidan que los elementos teóricos no sean copiados y comentan que los profesores les ofrecen apoyo para superar sus dificultades mediante guías, recomendación de libros para elaborar sus trabajos, además de ofrecerles asesorías. No obstante lo anterior, cuando se trata de integrar información teórica, en ocasiones caen en la práctica de “copiar y pegar”.

Algunos estudiantes mencionaron que solo en los primeros semestres utilizan la Biblioteca Virtual (un importante apoyo institucional), como parte de alguna práctica; otros comentan que nunca han utilizado este recurso, prefieren consultar en la biblioteca tradicional. Incluso los estudiantes de Nutrición que tienen que hacer búsquedas especializadas, recurren a otros recursos de búsqueda en Internet diferentes a la Biblioteca Virtual.





Los resultados del instrumento aplicado ponen en evidencia las dificultades que los alumnos tienen en los siguientes aspectos:

a) Búsqueda

Los sitios en los que los alumnos buscan información son: los recomendados por los profesores (75%), los que han consultado anteriormente (71.3%) y los sitios institucionales (53.7%). Estos parecen ser sitios adecuados para encontrar información académica confiable, sin embargo, al ser cuestionados directamente sobre sus dificultades, el 52.4% de los alumnos informa que identificar sitios confiables es algo que les parece difícil y sólo un 37.8% señala una secuencia correcta para la búsqueda de información. Esto se corrobora al preguntarles que sitios consultan, pues sólo el 45.7% de los estudiantes mencionan al menos un sitio especializado.

b) Selección.

Respecto a esta tarea, los alumnos encuestados manifiestan utilizar como criterios para la selección de documentos de internet los siguientes: la información que presentan (84.1 %), el sitio en que está alojado (70.1%) y el título (63.4%). El autor, objetivo del artículo y año de publicación no es relevante para la mayoría de los alumnos. Al cuestionarlos sobre los pasos que siguen para la selección de información sólo un 21.3% menciona una secuencia adecuada. Si unimos esta información con otros datos obtenidos, tenemos una situación que puede ser problemática, pues si bien 84.1% prestan atención al título o subtítulos de los documentos, 37.8% de los alumnos señalan tener dificultad para identificar la información relevante, es decir, saben que este es un criterio que se debe considerar, pero no saben cómo hacerlo. Lo mismo sucede con los sitios de Internet, pues 70.1% consideran que esto es importante, pero sólo el 45.7% conoce sitios especializados. Pareciera que en la universidad nos estamos concentrando en enseñar el manejo instrumental de TIC, pero no en su uso crítico.



c) Procesamiento y producción de información.

De acuerdo con las respuestas de los alumnos podría decirse que en su mayoría realizan algún procesamiento a la información, pues 76.8% señala que hacen resumen de los contenidos y un 68.9% afirma que compara la información de distintas fuentes y luego redacta con sus propias palabras. Sin embargo, 47.6% acepta que copia partes de los documentos para integrarlos en un archivo, situación que coincide con lo que afirman los profesores en los grupos focales realizados.

Un dato que es importante comentar, es que parece que el procesamiento se da sólo de manera individual, pues sólo 23.2% de los encuestados dice hacer lectura de los documentos para discutir sobre ellos en las clases o en equipos de trabajo. Asimismo hay poca publicación de documentos académicos por parte de los alumnos (16.5% lo hace). A partir de la información que se obtiene de recursos en línea, los alumnos elaboran documentos que presentan en sus materias, pero no se discute sobre ellos y no se difunden.

Adicionalmente hay dos datos preocupantes: 30.5% de los alumnos dice tener dificultad para hacer una cita textual de manera correcta y sólo 16% sabe qué datos lleva una referencia de un sitio de internet. Lo anterior nos hace cuestionarnos si los alumnos están haciendo un uso ético de la información y respetando los derechos de autor.

Recapitulando este elemento de la alfabetización informativa, es en el que los alumnos manifiestan más dificultades y al parecer es el que menos se atiende desde los espacios universitarios.





Alfabetización numérica

En las tres licenciaturas existen materias que demandan a los estudiantes el uso de herramientas estadísticas, particularmente en dos de ellas, LAE y LN donde se utiliza esta competencia para la toma de decisiones. En LEI solamente en dos materias se hace explícito el uso de información numérica.

En entrevista, los estudiantes de LAE mencionan que no se les dificultan los conocimientos matemáticos y estadísticos, ni su aplicación, varios coinciden en no tener problemas con los números. En esto también coinciden los estudiantes de Nutrición, sobre todo por lo sencillo de los cálculos que realizan y que implican utilizar aritmética elemental. Los estudiantes de LEI no señalan problemas serios en este rubro por la poca o casi nula utilización de información estadística.

La aplicación que hacen de conocimientos matemáticos y estadísticos es más bien para apoyar y desarrollar aspectos teóricos, esto es, para fundamentar o respaldar sus textos escritos, en especial en las materias integradoras. En muchos casos las empresas y las instituciones les proporcionan la información numérica y estadística ya procesada, de manera que ellos no tienen necesidad de hacer cálculos. En general, encuentran poca aplicación de las matemáticas y la estadística en sus carreras, tanto en la universidad como en el ejercicio profesional.

Se encontraron algunas diferencias mínimas entre los puntajes de la prueba de razonamiento estadístico en las tres carreras: la LEI fue la que obtuvo los puntajes más bajos, tanto en sus valores máximo y mínimo como en su mediana. Este resultado no sorprende si consideramos la poca utilización de herramientas matemáticas y estadísticas en esta carrera. Las tendencias en los valores de los estudiantes de Administración de Empresas y Nutrición son similares, aunque resalta esta última por presentar las puntuaciones más altas.





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



Al parecer las pocas herramientas matemáticas y estadísticas que se utilizan en estas carreras cuando hay necesidad de generar algún cálculo, en especial en la de Administración de Empresas y Nutrición, consisten en ciertas rutinas o algoritmos estándar que se no se modifican o cambian poco. Lo común en las tres licenciaturas es recurrir a información procesada, la cual sirve de referencia para identificar las problemáticas que atienden, es decir para apoyar la toma de decisiones.

CONCLUSIONES

Curricularmente se encontraron diferentes espacios (cursos completos o contenidos dentro de algunos cursos) en donde se pretende desarrollar algunas de las habilidades que componen los tres tipos de alfabetización (académica, informativa y numérico-estadística). Pero la información encontrada en los documentos analizados, da la impresión de que no existe un plan de instrucción explícito y claro que permita a los estudiantes un desarrollo óptimo de cada tipo de alfabetización y mucho menos de una integración. El único espacio curricular que al parecer cumple en parte con estos requerimientos, son las materias integradoras, en las que por lo general los alumnos tienen que elaborar un reporte de práctica en la que tienen que poner en juego sus habilidades de búsqueda y selección de información, lectura y escritura y aprovechamiento de información estadística.

Los estudiantes entrevistados reconocen que tanto en el currículum oficial como en el impartido existen espacios que promueven las habilidades básicas junto con las competencias profesionales específicas. En lo que a la alfabetización académica se refiere –particularmente en escritura-, es de destacar que los alumnos manifiestan que son varios los profesores que suelen revisar sus trabajos y orientarlos mediante correcciones específicas, para superar las dificultades que se les presentan al redactar sus trabajos escolares.





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



Respecto a las habilidades que integran la alfabetización informativa, es de destacar que los alumnos manifiestan un uso instrumental de las TIC con un fin social más que académico; lo que es congruente con el análisis curricular y las actividades académicas que dicen realizar. Sin embargo, cabe preguntar ¿qué sitios recomiendan los profesores a sus alumnos?, ¿conocen los profesores sitios especializados en la disciplina?, ¿se estará haciendo bien al recomendarles sitios o debiéramos enseñarlos a hacer sus propias búsquedas e identificar sitios confiables?

Asimismo, los alumnos son conscientes de que existen dificultades en el manejo de información estadística, sin embargo no es una competencia que represente una problemática seria debido al uso limitado de estas herramientas en las tres licenciaturas estudiadas y además de que los alumnos no presentan deficiencias tan severas, por lo menos a un nivel de interpretación de estadísticas descriptivas sencillas.

Por su parte, los profesores reconocen algunas deficiencias en sus cursos: poca orientación en cuanto a los procesos de búsqueda y selección de información en Internet (la mayoría de los profesores entrevistados no conocen la Biblioteca Virtual de la universidad), poca ayuda a los estudiantes en cuanto a la integración de información de distinta naturaleza (teórica, contextual, estadística), un uso limitado de información numérica y estadística.

Los resultados anteriores hablan de la necesidad de diseñar estrategias transversales intra e interdepartamentales que integren tanto alumnos como profesores para aprovechar los espacios curriculares que existen en estas tres licenciaturas y favorecer en consecuencia el desarrollo de las alfabetizaciones a las que hace referencia en este estudio.

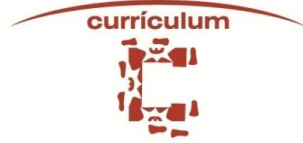




REFERENCIAS

- Bartolomé, A. (2004). Blendedlearning. Conceptos básicos. Píxel-Bit, No. 23. Abril de 2004 Documento recuperado el 24 de septiembre de 2007 en <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n23/n23art/art2301.htm>
- Batanero, Carmen (2002) Los retos de la cultura estadística, Jornadas Interamericanas de Enseñanza de la Estadística, Buenos Aires. Conferencia inaugural.
- Ben-Zvi, D., Garfield, J. (2004) Statistical Literacy, Reasoning, and Thinking: Goals, Definitions, and Challenges, Ben-Zvi, D., Garfield, J. (eds.) The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking, Netherlands: Kluwer Academic Publishers, pp. 3-15
- Brennan, T., Rowe C. (2004). Information Literacy and Technology Across the Curriculum. Actas de la Conferencia de ASCUE, Junio 6 - 10, 1004, Myrtle Beach, Carolina del Sur.
- Cabero, J. (2005), Las TIC y las universidades: Retos, posibilidades y preocupaciones. Revista de la educación superior, No. 135, Julio-Septiembre, 77-99.
- Carlino, Paula (2003) Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. Comunicación libre en el Tercer Encuentro La universidad como objeto de investigación. Octubre 2002 ,Educere, Año 6 No. 20. Enero-Marzo., pp.409-420.





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



- Coll, C. (2005) Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información. UOC Papers (artículo en línea) No. 1 UOC. Recuperado el 16 de agosto de 2008 en <http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/coll.pdf>
- Escamilla, A (2008) Las competencias básicas. Claves y propuestas para su desarrollo en los centros. Barcelona: Grao.
- Garfield, J.B. (2003) Assessing Statistical Reasoning, Statistics Educational Research Journal, Vol. 2, No. 1
- Saparniene, D., Merkys, G., Saparnis, G. (2005). Students' attitudes towards computer: Statistical types and their relationship with computer literacy. ERIC Digest. (ED494972).