

## Propuesta de programa de redacción para ingeniería

María Dolores Flores Aguilar  
Instituto Tecnológico de Mazatlán  
marumazatlan@gmail.com

### **Eje temático: Educación Superior, Ciencia y Tecnología.**

*Se presenta un programa de redacción para mejorar la competencia comunicativa de los estudiantes de Ingeniería Mecánica y Naval del Instituto Tecnológico de Mazatlán. La propuesta se sustenta en los contenidos del discurso académico universitario y el proceso de escritura a lo largo de la carrera. Su justificación operativa se encuentra en el programa de tutorías institucional. Los antecedentes del proyecto se localizan en los resultados de Flores (2008), en donde se afirma que la competencia comunicativa (Lomas, Osoro y Tusón, 1992) escrita de los estudiantes universitarios puede progresar sustancialmente si se enfatiza en la mejora de las subcompetencias discursiva y estratégica, las cuales se relacionan con el control que un individuo tiene sobre sus estrategias de planeación, revisión y corrección de textos.*

*La propuesta motiva el trabajo colaborativo de docentes y alumnos en la formación de escritores y lectores independientes para la vida profesional.*

**Palabras clave: Ingeniería, redacción académica.**

### **Introducción**

Desde los años ochenta se comenzaron a señalar las diferencias entre la forma en que la gente escribe en diferentes disciplinas y en diversos cargos laborales. Para muchos teóricos y maestros de redacción, la importancia de las habilidades específicas de comunicación conforme la disciplina de estudio es de gran importancia para preparar a los alumnos para la vida profesional.

En diferentes partes del mundo existe preocupación acerca de los problemas que resultan de la falta de competencia escrita en alumnos universitarios, esta situación no se circunscribe a la realidad mexicana. Las respuestas más exitosas buscan lograr que los materiales de redacción se adapten a las necesidades profesionales y académicas del alumnado, es decir, que un programa institucional debe tener como base una propuesta a lo largo de la carrera para un proceso eficiente.

Por otro lado, en México se encuentran casos aislados, como los de algunas instituciones particulares donde se imparten materias de Redacción y Lectura, así como universidades autónomas o algunas estatales y federales que consideran la materia de redacción dentro de su currícula para algunas carreras de Ciencias Sociales o Humanidades que requieren mayor producción de trabajos escritos que otras. Asimismo, es posible localizar sitios en internet de apoyo a la escritura en diferentes centros de investigación o en instituciones de nivel superior. Es posible revisar, de igual manera, los sitios de diferentes bibliotecas, como el de la UNAM, por dar un ejemplo, que a través de cursos de educación continua preparan a sus usuarios en temas diversos relacionados la escritura, tanto creativa como académica.

Algunas propuestas para enseñar lengua, como afirman Lomas, Osoro y Tusón (1992), se presentan de forma contradictoria, debido a que abordan la enseñanza conforme una teoría comunicativa y en la práctica mantienen posturas conservadoras que han demostrado no funcionar cuando se precisa conocer y manejar textos adecuados a una intención, tema, destinatarios y contextos determinados. A ello podría agregarse lo mencionado por Martín Hopenhayn (2002, p. 69) cuando afirma que “Desde una perspectiva cultural, la educación es la base que permite repensar críticamente la realidad, idear nuevos proyectos colectivos, y aprender a vivir en un mundo multicultural...” por lo cual la responsabilidad de la educación superior no debe estar exenta de la inclusión de estrategias que promuevan el desarrollo de habilidades comunicativas.

Con respecto a las investigaciones sobre la práctica de la redacción en estudiantes de ingeniería en Latinoamérica, se localiza un vacío de información en las fuentes conocidas. Baste indagar, para situarnos en la realidad mexicana, en la base de datos Lingmex (Barriga-Villanueva, 2009).

Sin embargo, es posible acercarse a publicaciones de la Revista Internacional de Educación en Ingeniería, editada en gran Bretaña o la Revista de Educación en Ingeniería, editada en los Estados Unidos donde se presentan evidencias de la gran necesidad que tienen los alumnos de Ingeniería de diferenciar entre las características de un ensayo, un informe técnico, una carta o una síntesis. Asimismo, se señala que normalmente los ingenieros utilizan los principios de escritura de un ensayo cuando escriben informes, dificultando al lector el acceso a la información.

Por otro lado, resulta interesante indagar sobre el conocimiento del género, en el sentido de Batjín (1982), que implica que quien desea iniciar el proceso concreto de escritura, posee el conocimiento de lo que quiere decir y cómo debe decirlo (aspecto formal). Esto es, que además de tener información suficiente y adecuada para construir un texto sobre lo que ya otros han dicho, se está preparado para dialogar con esos otros y con quien guiará su escritura en los formatos aceptados por la comunidad de habla a la que se pertenece.

Es indudable que en este camino de la escritura académica se entremezclan conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre el tema, como "... conocimientos lingüísticos, retóricos y formales" (Castelló, 2007, pág. 54) sobre el género. En muchas ocasiones, en la escritura universitaria, como lo señala Castelló (2007), se enfatiza en el tema y se demanda la mejora de lo lingüístico y retórico, a pesar del conocimiento superficial del género por parte de los estudiantes, en el cual habría que profundizar por parte de quienes solicitan los textos, en este caso los docentes o investigadores a quienes van dirigidos.

Resulta importante señalar que las intenciones de los docentes al solicitar tareas de escritura no son reflejadas en los resultados e intenciones de los estudiantes. Por el contrario, en muchas ocasiones, los estudiantes, a pesar de las instrucciones dadas por escrito a través de rúbricas y ejemplos, presentan escritos que no cumplen con lo solicitado y que se alejan en cierta medida de lo esperado (Nelson, 1990).

Las principales características de un centro de redacción son las siguientes (Harris, 2006):

- Atención tutorial individual para problemas específicos
- Los tutores son colaboradores, no maestros
- Las tutorías se enfocan a cada individuo conforme sus prácticas de escritura y con base en una agenda
- Se refuerza la práctica de la escritura por medio de actividades diversas

Desde la teoría de género se pueden establecer los principios que guían a un centro de redacción. Debido a que el género implica una estrecha relación entre forma y contenido, los estudiantes pueden resultar mayormente apoyados si reciben asesoría conjunta de especialistas en su área y profesionales de la escritura. La entrevista con los profesionales acerca de las características de la escritura particular de su disciplina provee de información valiosa que debe darse a conocer a los estudiantes.

En Estados Unidos el Programa de Mejoramiento para las Habilidades de Escritura (WSIP, por sus siglas en inglés) comenzó como una iniciativa de mandato presidencial para la retención académica de las minorías en desventaja académica. Este programa inició con apoyo de cursos paralelos para los alumnos de recién ingreso a lo largo de los cursos tradicionales. En un estudio realizado en 1985 se le dio seguimiento por 5 años a alumnos participantes y no participantes en el WSIP y los resultados mostraron que el apoyo individualizado no sólo mejoró el nivel de escritura de quienes participaron en el WSIP sino también su nivel académico en general, comprobado esto con pruebas estándares generales de conocimientos.

El objetivo de un centro de redacción es formar escritores y lectores independientes con apoyo metodológico para la vida profesional. A través de las actividades que se desarrollan en el centro se pretende influir en las estrategias de planeación, revisión y corrección de los escritores que a él recurren (Harris, 2006). Estos centros ofrecen apoyo a los estudiantes para la elaboración de textos escritos requeridos durante la vida estudiantil.

De esta forma, un centro de redacción forma parte en algunas ocasiones de un centro de aprendizaje y se apoya en el trabajo colaborativo de docentes y estudiantes expertos dentro de la comunidad. Los centros de redacción varían en tamaño, tipo de servicio, recursos y organización (Harris, 2006; McLeod & Soven, 1992).

Los programas de redacción en una institución de nivel superior pueden tener dos vertientes: ofrecer servicios a través de cursos de redacción general o a través de cursos con fines específicos. Un centro de redacción implica el trabajo colaborativo de docentes de la especialidad y docentes que dominan la enseñanza de la redacción para ayudar al mejoramiento de la competencia comunicativa de los estudiantes.

La pregunta que guió la investigación que ahora se presenta fue: ¿Es posible transferir un programa de redacción aplicado a ingeniería en el Instituto Tecnológico de Mazatlán (ITMAZ)?

De tal manera, se establecieron como objetivos del proyecto: 1. Identificar modelos de centros de redacción; 2. Evaluar ventajas y desventajas con referencia al contexto del ITMAZ; 3. Seleccionar y adecuar un modelo al ITMAZ; 2. Desarrollar unidades didácticas con enfoque CTS para el centro de redacción; 3. Difundir los resultados del proyecto; 4. Implantar un programa piloto

## **Metodología**

Por la naturaleza misma de la problemática señalada al inicio de este documento es que la investigación que se presenta se encuadra en la metodología de investigación – acción, cuyas principales etapas consisten en: identificación de una situación problemática, selección de una hipótesis, acciones para comprobar hipótesis y evaluación de los efectos de la acción.

El tiempo dedicado para la concepción del proyecto y las diferentes etapas que se describen a continuación fue de tres semestres. En el primer semestre se realizaron las primeras tres etapas, durante el segundo semestre se diseñaron las unidades didácticas y en el tercer semestre se dio inicio a la implantación del programa piloto, el cual se está proyectando en dos semestres para su evaluación y replanteamiento.

Una vez detectada la problemática de redacción, a través de los resultados de Flores Aguilar (2008), se identificaron las funciones de distintos centros de redacción en departamentos de ingeniería de los Estados Unidos.

La fase inicial del proyecto se centró en la sensibilización con los docentes del ITMAZ para mostrar la necesidad de trabajo institucional para la mejora de la escritura de los estudiantes. Durante cuatro meses se realizaron diferentes reuniones donde se presentaron los resultados del proyecto de investigación de Flores Aguilar (2008).

La sensibilización partió de una plática con el director del plantel, subdirectores, jefes de departamento académico, coordinadores de tutorías y docentes de diferentes áreas. En algunos casos se trabajó en grupos y en otros de forma individual. En ningún caso hubo alguna negativa ante el planteamiento del programa de trabajo, la propuesta del centro de redacción y el apoyo colaborativo.

En una segunda etapa se trabajó con los alumnos de primer semestre en un taller a lo largo del semestre. Se comenzó por acercarse a los grupos de primer ingreso con base en el programa de tutorías, a través del taller que se denominó “curso básico de redacción”, en colaboración con algún docente que solicitara trabajos escritos como forma de evaluación en la materia que impartía.

El curso inició con la formación de usuarios del centro de información, se les mostró a los alumnos cómo realizar búsquedas avanzadas en Internet y cómo elaborar citas y referencias usando el procesador de textos Word. Conforme lo manifestado por quienes participaron en estos talleres se puede resaltar la importancia de la localización de fuentes confiables para la elaboración de textos universitarios y su adecuada referencia en el texto desarrollado.

Como tercera etapa, simultáneamente al trabajo con los estudiantes, se entablaron pláticas informales con los docentes y se pudo elaborar un listado de géneros con los que rutinariamente se trabaja en diferentes asignaturas.

Como cuarta etapa, se diseñaron las unidades didácticas con base en las competencias del proyecto Tuning Latino América (Beneitone, Esquetini, González, Maletá, Siufi, & Wagenaar, 2007) que se relacionan con la comunicación oral y escrita de los egresados del nivel superior.

En la quinta etapa se comenzó el trabajo piloto de implantación del programa de redacción para las carreras de Ingeniería Mecánica y Naval del ITMAZ, por las similitudes que guardan en algunas asignaturas, lo cual permite mayores puntos de encuentro para el propósito del programa. Esta actividad se está realizando colaborativamente con las academias de ambas carreras y hasta el momento se ha mostrado una buena disposición de los docentes involucrados para la participación activa en el proyecto.

## Resultados

El trabajo colaborativo realizado ha permitido intercambiar experiencias con más del 50% de los docentes del plantel y con aproximadamente el 90% de los estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Naval (alrededor de 60 docentes y 340 estudiantes).

Actualmente se imparten materias comunes en el ITMAZ que encaminan a los estudiantes a realizar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico durante distintos semestres. A partir de ellas se presenta una oportunidad de trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes por su carácter obligatorio y longitudinal, además de que pueden establecerse estándares de escritura a través de ellas.

Las unidades didácticas planteadas en el programa de redacción para ser acreditadas por los estudiantes a lo largo de la carrera se desarrollan en horas extraclase y en las asignaturas, de forma que posibilita el otorgarle créditos a los estudiantes que cumplan con los indicadores de idoneidad establecidos para cada una de ellas. De esta manera cada serie de actividades se plantea integrarlo en un módulo de trabajo que el estudiante cubrirá a lo largo de sus estudios de ingeniería. De esta forma se apoya tanto a las asignaturas que así lo requieran como a la formación del egresado del Sistema de Institutos Tecnológicos.

Es decir, los estudiantes, además de llevar los cursos obligatorios de investigación, tendrán que acreditar las unidades didácticas propuestas.

## Conclusiones

Debido a la limitación del espacio para profundizar en el trabajo realizado es que las conclusiones se centran en la reflexión de lo realizado hasta el momento.

Conforme las etapas de desarrollo del proyecto que se presentan y los avances correspondientes, la formalización del programa de redacción que se plantea muestra la factibilidad del trabajo conjunto para establecer políticas educativas departamentales para fomentar la competencia comunicativa escrita de los estudiantes.

Se hace indispensable el que los alumnos egresados del nivel superior se encuentren adecuadamente preparados para comunicarse por escrito de forma efectiva. Es indispensable considerar que el contexto en que se desarrolla un estudiante no promueve la mejora de la

escritura espontáneamente sino que se debe intervenir formalmente para mejorar la competencia comunicativa.

Los resultados obtenidos a lo largo del proyecto muestran la necesidad de trabajo colaborativo institucional para incidir objetivamente en la mejora de la comunicación de los estudiantes.

## Referencias

- Barriga-Villanueva, R. (14 de Octubre de 2009). *Lingmex: Bibliografía lingüística de México desde 1970*, 9. (M. Rodríguez de las Heras, Ed.) México, DF: El Colegio de México.
- Batjín, M. M. (1982). El problema de los géneros discursivos. En M. M. Batjín, *Estética de la creación verbal* (T. Bubnova, Trad., págs. 248-293). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M.-M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final - Proyecto Tuning - América Latina 2004 - 2007*. Bilbao: Comunidad Europea.
- Castelló, M. (2007). El proceso de composición de textos académicos. En M. (. Castelló, *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias* (págs. 47-81). Barcelona: Graó.
- Flores Aguilar, M. D. (2008). *Caracterización del discurso escrito de estudiantes universitarios sinaloenses. Tesis para obtener el grado de doctora en Ciencias Sociales*. Culiacán, Sinaloa: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Harris, M. (2006). *Writing Center Concept*. Recuperado el 1 de Septiembre de 2008, de International Writing Center Association: <http://writingcenter.tamu.edu/iwca/resources/starting-a-writing-center/writing-center-concept/>
- Hopenhayn, M. (2002). Educar para la sociedad de la información y la comunicación: una perspectiva latinoamericana. (O. d. Iberoamericanos, Ed.) *Revista Iberoamericana de Educación* (30), 187-217.
- Lomas, C., Osoro, A., & Tusón, A. (1992). Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua. *Signos Teoría y Práctica de la Educación*, III (7), 27-53.
- McLeod, S. H., & Soven, M. (1992). *Writing Across the Curriculum. A Guide to Developing Programs*. Newbury Park, C.A.: Sage Publication.
- Nelson, J. (1990). *"This was an Easy Assignment": Examining How Students Interpret Academic Writing Tasks*. University of California, Berkeley; Carnegie Mellon University, Center for the Study of Writing. Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement (ED).
- Sylin Roberts, H. (1997). "The undergraduate report and essay: an analysis of the relevance of each genre to the writing skills required by a professional engineer". *The International Journal of Engineering Education*. Vol. 12, No. 6. Consultado en <http://www.ijee.dit.ie/articles/999985/article.htm> el 8 de febrero de 2003.