



LA LECTO-ESCRITURA Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO NO SON CIENCIA FICCIÓN: UNA ESTRATEGIA MULTIDISCIPLINARIA E INTEGRAL

Pedro M. Wightman, Teresa Quesada

Universidad del Norte
Barranquilla, Colombia

Resumen

El interés por lectura, la calidad de los textos escritos y la capacidad de análisis que se evidencian en los jóvenes universitarios han sido objeto de crítica por los profesores y, más recientemente, por los empleadores quienes valoran hoy más que nunca la necesidad de habilidades profesionales más allá de las técnicas: comunicación efectiva y pensamiento crítico.

Una hipótesis inicial puede ser que los jóvenes no han sido motivados adecuadamente para el desarrollo de estas habilidades, sea por que los temas usados en las experiencias pedagógicas no son de su interés o porque podrían ser intimidantes por su complejidad.

Este trabajo presenta resultados preliminares de una experiencia interdisciplinaria, en conjunto entre el Departamento de Ingeniería de Sistemas y el Departamento de Español, en donde a través del curso Ciencia Ficción: Tecnología + Literatura, se busca fomentar en los estudiantes de la universidad la lectura de textos, tanto literarios como científicos, la escritura de textos narrativos y críticos, a través de la exploración integral del género de la ciencia ficción, dentro de los contextos histórico, tecnológico, sociopolítico y artístico. Se presentan la descripción de la metodología propuesta del curso, resultados académicos, las conclusiones de actividades de evaluación cualitativa del curso, realizadas con el apoyo del CEDU, y las lecciones aprendidas en el proceso de implementación.

Palabras clave: análisis crítico; ciencia ficción; escritura; lectura; motivación

Abstract

The interest in reading, the quality of written texts and the capacity for analysis that can be seen in young university students have been criticized by teachers and, more recently, by employers who value, today more than ever, the need for professional skills beyond the technical knowledge: effective communication and critical thinking.

An initial hypothesis may be that young people have not been adequately motivated for developing these skills, either because the subjects used in pedagogical experiences are not interesting to them or because they felt intimidated because of their high complexity.

This paper presents preliminary results of an interdisciplinary experience, jointly lead by the Department of Systems Engineering and the Department of Spanish Language, through the course Science Fiction: Technology + Literature. This course seeks to encourage students to read texts, both literary and scientific, to write both narrative and critical texts, through the comprehensive exploration of the genre of science fiction, within the historical, technological, sociopolitical and artistic contexts. This paper includes the description of the proposed methodology of the course, academic results, qualitative evaluation of the course, performed with the support of the CEDU office, and the lessons learned in the process of implementation.

Keywords: *critical analysis; science fiction; writing; reading; motivation*

1. Introducción

Desde hace ya varios años, las competencias de lectura y escritura en los jóvenes universitarios se perciben bajas, tanto entre los académicos como entre los empresarios que los reciben una vez llegan al mundo laboral, luego de su proceso de formación.

La universidad ha tratado de implementar estrategias para mejorar las competencias de los jóvenes en estos dos aspectos tan importantes para su desarrollo profesional: lectura y escritura. Además de los cursos fundamentales en los dos primeros semestres, que buscan llevar al estudiante a desarrollar las capacidades mínimas que debería tener, es imposible dejarles la carga completa a estos dos espacios.

Por otro lado, se cuentan con los cursos en formación integral, que incluyen áreas como historia, humanidades, ciencias sociales, etc., los cuales pueden ayudar a desarrollar estas habilidades, dado que, en general, son espacios diseñados para la lectura y reflexión por parte de los estudiantes. Sin embargo, en muchos casos, el tipo de textos que se leen en estos cursos pueden tener un alto nivel de complejidad para los estudiantes, debido al lenguaje especializado, el conocimiento base para poder entender el mensaje, el contexto en que fue escrito, entre otros elementos, por lo que el estudiante puede llegar a frustrarse y generar aún más resistencia hacia la lectura y la escritura.

Con base en esto, en muchos casos se puede argumentar que la motivación hacia la lectura es un elemento esencial para que los estudiantes disfruten el proceso y adquieran un hábito de ambas competencias, el cual debe ir aumentando en su nivel de complejidad, así como debe ser acompañado por un proceso de contextualización sobre temas en los que el estudiante pueda participar como agente activo, y no sólo como observador.

Este trabajo expone una experiencia piloto, en donde, a través de presentarle al estudiante el contexto histórico y tecnológico de las obras claves del género de ciencia ficción, además de los dilemas éticos que propone en sus visiones futuristas, se busca medir el impacto de motivación de los estudiantes hacia la lectura y la escritura de textos, tanto argumentativos como creativos, generando así un espacio para que los jóvenes puedan seguir desarrollando sus competencias de expresión escrita y de reflexión crítica hacia un texto.

Este trabajo se organiza de la siguiente manera: en la sección 2, se presentarán algunos antecedentes sobre el tema estudiado; en la sección 3 se presenta la propuesta temática y metodológica del curso; la sección 4 está dedicada a mostrar los resultados preliminares del estudio; y, finalmente, la sección 5 presenta las conclusiones y la apertura a un trabajo futuro.

2. Antecedentes

El estudio de la motivación hacia la lectura definitivamente no es un área de investigación nueva; sin embargo, muchos de los trabajos se han enfocado más en la etapa escolar (Baker, 1999), (Cox, 2001), (Smith, 2012) y (Wigfield, 1997), que en la de formación universitaria (Hsu, 2010). Esto se debe a que el desarrollo del gusto por la lectura se desarrolla principalmente en los primeros años.

En general, los estudios en esta área tratan de determinar cuáles son los factores que más impactan la motivación hacia la lectura, incluyendo la autoeficacia, aspectos sociales, que tanto disfrutan de la lectura, curiosidad, entre otros (Wigfield, 1997). De acuerdo con Baker (1999), la motivación es en definitiva una competencia multidimensional, que no depende de sólo una variable, sino de un conjunto de varias. Además, a partir de los datos, logra identificar 7 grupos que luego caracteriza, tratando de explicar cómo las variables interactúan entre sí para aumentar o disminuir la motivación hacia la lectura.

En el trabajo de Hsu (2010), el autor estudia la motivación hacia la lectura y escritura a través de la creación de blogs, por parte de estudiantes universitarios. Los resultados lograron demostrar un aumento en la retención de contenidos cuando los estudiantes usaban los blogs como herramienta para publicar el resultado de sus trabajos.

En Colombia en 2016, de acuerdo con las cifras del Dane (2016), la población mayor de 12 años lee en promedio 4.2 libros al año y el gusto por la lectura es la principal razón para leer (75,7%) seguido por la exigencia de estudio (37,3%). Aunque la cifra ha aumentado de los 1,9 libros al año de 2012 y 1,6 de 2005, aún se percibe que esta cifra

podría ser aún mayor y que las competencias lectoras asociadas, como son el análisis de los textos, la lectura crítica, entre otros, deben desarrollarse mejor en los estudiantes universitarios.

La ciencia ficción es un género muy popular, especialmente entre los jóvenes, pues presentan opciones de mundos futuristas, tecnologías no creadas y grandes dilemas para el género humano. Este género explora cómo los avances incipientes en la tecnología actual podrían impactar de manera sustancial la realidad, una vez se adopta y se masifica su uso. Desde la ingeniería, muchos de los adelantos propuestos por los autores se plantean como retos para los mismos jóvenes, quienes quieren ser los primeros en desarrollarlos. Hasta lo consultado en la literatura, el uso específico de la ciencia ficción como género para motivar la lectura en estudiantes de universidad no se ha realizado, por lo que se este trabajo puede ser de interés para el área de estudio.

3. Propuesta

El curso “Ciencia Ficción: Tecnología + Literatura” fue propuesto en el segundo semestre de 2016 y fue aceptado como una Electiva en Humanidades, disponible para todos los programas de la universidad. Dicho curso está adscrito al Departamento de Ingeniería de Sistemas, pero cuenta con la presencia de 2 profesores de manera simultánea: Una profesora del Departamento de Español, quien está a cargo de la metodología relacionada con las competencias de lectura y escritura, así como el contexto histórico y literario; y, un profesor del Departamento de Ingeniería de Sistemas, que se ocupa de los aspectos relacionados con tecnología y las obras de ciencia ficción a tratar. El trabajo en conjunto de los dos profesores ha sido una de las primeras innovaciones del curso: crear un ambiente de diálogo interdisciplinario y complementario sobre los tópicos tratados en clase.

El curso se dicta en módulos de 3 horas seguidas, con único encuentro a la semana. Esta fue una de las propuestas para manejar de manera eficiente el tiempo de los estudiantes y garantizar el cumplimiento de las actividades como lectura en clase, películas, debates, entre otros.

El esquema general del curso se hizo con base en el libro guía del curso *The History of Science Fiction* (Roberts, 2005) e incluye 5 grandes épocas:

- Contextualización pre-científica: En esta etapa se presenta un breve contexto histórico desde Grecia hasta el renacimiento, enfocándose en el desarrollo de la ciencia moderna, a partir del método científico y los descubrimientos de grandes pensadores pre-científicos como Galileo, Copérnico, entre otros. Esta fase es importante para poder entender que el género de la ciencia ficción sólo fue posible desde el nacimiento de la ciencia.
- Siglo XIX – Parte I: en esta época se exploran los inicios de la ciencia ficción, incluyendo el desarrollo mismo del concepto de Ciencia Moderna. En este módulo se estudia con detalle el libro *Frankenstein* de Mary Shelley, como la primera obra clásica. Se hace una presentación de los desarrollos tecnológicos,

artísticos y políticos de finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX que llevaron al desarrollo de esta obra.

- Siglo XIX – Parte 2: en esta época se explora la segunda mitad del siglo XIX y la rápida expansión del desarrollo científico de la época, así como su manifestación directa en las obras de Jules Verne y H. G. Wells, dos escritores que marcaron la masificación del género a nivel mundial. En este módulo se leen cuentos cortos de los autores y se hace una revisión de su bibliografía más importante.
- Siglo XX – Parte 1: en esta época se resaltan los avances científicos, especialmente en el área de la física, la química, la producción industrial, entre otros. Además, se analiza la decepción sobre la tecnología luego de las guerras mundiales y como las distopías proponen escenarios oscuros para el futuro de la humanidad, apoyados siempre por la tecnología puesta al servicio del poder totalitarista. Se analizan obras como *1984*, *Un Mundo Feliz*, *Fahrenheit 451*, entre otros. En este módulo se lee el libro *1984* de George Orwell, por su carácter de texto clásico y las múltiples referencias que existen en la cultura popular actual.
- Siglo XX – Parte 2: en este módulo se exploran los autores clásicos de la ciencia ficción moderna, que surgen junto con el desarrollo de la era espacial, la computación y la robótica. Los autores cuyas obras fueron estudiadas, proponen un futuro con rasgos mixtos, tanto pesimistas como optimistas: Asimov, Clarke, Bradbury, entre otros. En este módulo se propone la lectura del libro *Yo, Robot* de Isaac Asimov, por la vigencia que aún tiene en relación con la robótica y la inteligencia artificial. Al final del módulo, se hace una breve introducción a la ciencia ficción moderna, donde se presentan, de manera breve, algunos autores actuales de ciencia ficción y obras importantes.
- La evaluación final: la última fase del curso pide a los estudiantes que escriban un texto creativo, narrativo o reflexivo, donde hagan un ejercicio de prospectiva sobre el futuro en la Región Caribe Colombiana.

Metodología en gráficas:

La Figura 1 muestra un esquema general del curso, haciendo énfasis en las actividades de evaluación y los recursos usados en cada uno.

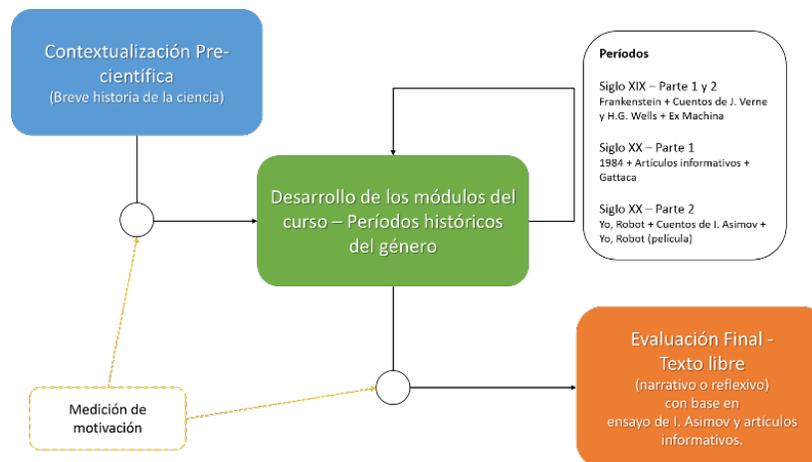


Figura 1. Esquema general del curso

La metodología de cada módulo consta de 3 momentos:

- Contextualización: en esta fase se presenta un resumen de los hechos más relevantes de la época en estudio, incluyendo sucesos históricos, avances científicos y elementos importantes como corrientes políticas, sociales y filosóficas del momento. Esta fase pretende dar las bases mínimas de conocimiento relevante sobre el período histórico para que el estudiante pueda comprender la cosmovisión propia del momento.
- Texto ejemplar: en esta fase se presenta una obra ejemplar del género de la ciencia ficción, en la época de estudio. Se hace una presentación de la biografía del autor con el fin de detallar las condiciones particulares de la vida del individuo y, cómo, dentro de su contexto espacio-temporal, pudo surgir la obra. Una vez se realiza este proceso introductorio, se procede a realizar una lectura en clase de capítulos iniciales, intermedios y finales, en diferentes sesiones. Esta estrategia pretende crear un espacio reservado para la lectura, puesto que en casa podría ser menor. Además, la lectura se hace en grupo y luego se comparten las reflexiones y análisis de lo leído. Finalmente, se leen otros textos o se observan películas que sean ejemplo de intertextualidad o nuevas interpretaciones a temas relacionados con el texto ejemplar.
- Evaluación: esta fase tiene dos partes. Como primera medida, se pide a los estudiantes, de manera individual o grupal, que escriban un texto argumentativo con base en una afirmación dada por los profesores al momento del examen, así como un material preparatorio para dicho examen, que consta de artículos de prensa, textos narrativos o críticos. Antes de comenzar el ejercicio de escritura, los profesores presentan a los estudiantes la estructura de un texto argumentativo. Dicha presentación no es nueva para ellos, ya que los jóvenes tuvieron la oportunidad de trabajar este tipo de textos en su curso de Competencias Comunicativas II, dictado en los primeros semestres, por los profesores del Dpto. de Español. Este texto debe contener referencias a los artículos y al texto ejemplar, como control de lectura.
En un segundo momento, los estudiantes participan en un debate sobre un dilema de la ciencia ficción propuesto por los profesores. Cada debate se compone de 2 equipos de 5 estudiantes, cuya posición es asignada al azar. Tienen 2 semanas para preparar su postura. El día del debate deben entregar un documento escrito individual, exponiendo su punto de vista y sus fuentes consultadas. Dicho debate se evalúa de acuerdo con una rúbrica definida. Durante esta actividad, cada grupo expone sus posiciones, siendo confrontadas por el grupo adverso. Todos los miembros de los equipos deben participar y la evaluación es grupal. Esta evaluación se realiza con una rúbrica específica por los profesores y por 6 estudiantes del grupo. Evaluar por pares surge como una manera de involucrar a los estudiantes que no participan en el debate e, igualmente, de realizar una evaluación colaborativa.

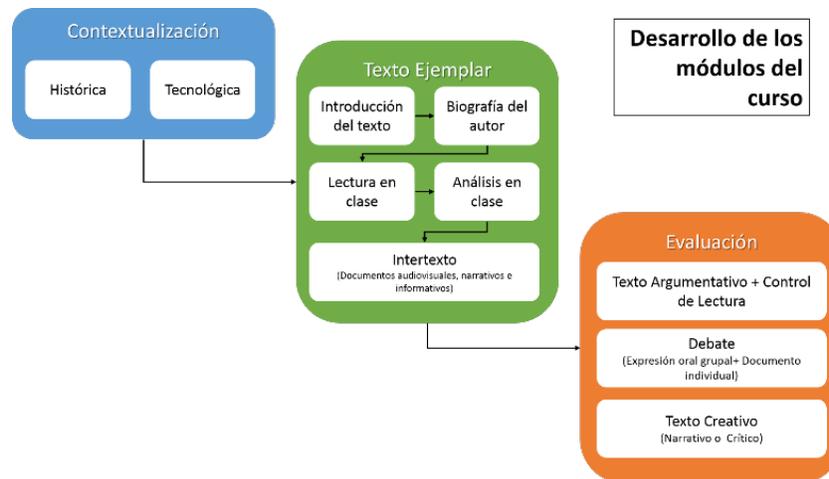


Figura 2. Esquema general de los módulos temáticos

4. Resultados

Durante el primer semestre de este piloto, la metodología de clase se fue adaptando de acuerdo con las necesidades y los resultados de las diferentes estrategias que se usaron durante el semestre. La mitad del curso estaba compuesto por estudiantes de ingeniería (Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica e Ingeniería Industrial), la segunda mitad, por estudiantes de otras carreras (Comunicación Social, Psicología, Contaduría, Negocios Internacionales).

Para dichos resultados, a continuación, enumeraremos las actividades realizadas en clase durante el semestre y la percepción que los estudiantes expresaron a través de una encuesta en clase:

- Bloque único de 3 horas de clase

El curso tuvo un comportamiento de matrícula muy peculiar: al tercer día de apertura de la matrícula, el curso ya estaba lleno. De acuerdo con la encuesta, el 28% de los estudiantes aseguró que la razón más importante por la que se matricularon en el curso fue porque les convenía el horario y el 36% de los estudiantes estaban de acuerdo o muy de acuerdo con que el bloque de 3 horas era adecuado.

En los comentarios de la encuesta, algunos estudiantes mencionaron que contar con 3 horas de clase seguidas podía ser extenuante; sin embargo, es una estructura perfecta para poder programar actividades como lectura en clase o películas que, normalmente, se extienden más de 2 horas.

- Contextualización histórica y científica de los diferentes períodos estudiados (Siglos pre-científicos, Siglo XIX, Siglo XX)

Una de las apuestas más importantes del curso, es la presentación de la contextualización histórica y científica, actividad relevante para los profesores, ya que el conocimiento de los mismos ayudaría a mejorar la motivación hacia el proceso de lectura en los estudiantes. Según la encuesta, el 40% de los jóvenes está de acuerdo o

muy de acuerdo con que el hecho de conocer dicho contexto de las obras aumenta su motivación para leer el libro. Y más aún, el 64% de los estudiantes está de acuerdo o muy de acuerdo con que conocer el contexto histórico y científico de las obras aumenta su capacidad para entender el libro.

Este resultado es muy satisfactorio, pues invita a pensar que la estrategia podría tener éxito, no sólo en textos literarios, sino que podría ser extendida a otras áreas del saber.

- Lectura de obra estudiadas durante la hora de clase (obra ejemplar y cuentos complementarios)

Algunos estudiantes comentaron que la lectura en clase, en grupo, no les gustaba, puesto que los ritmos de lectura eran diferentes; sin embargo, la lectura en clase si fue de su agrado pues les permitía adelantar parte de la "tarea" en las horas del curso.

Los profesores consideran que este ejercicio aumentó la probabilidad de lectura de las obras, interacción entre los estudiantes y posibilidad de análisis en la hora de clase. Esta estrategia se mantendrá en el siguiente semestre.

- Redacción de textos

El 76% de los estudiantes manifestó que les gustó escribir textos argumentativos y un 40% manifestó una motivación para seguir escribiéndolos en el futuro. La mayoría de los estudiantes apreciaron la posibilidad de escribir este tipo de textos, pero no consideran que tienen la habilidad o el interés para seguir haciéndolo en el futuro. El examen final (escritura de un texto argumentativo), mostró un buen resultado, tanto estructural, como crítico.

5. Conclusiones

El curso "Ciencia Ficción: Tecnología + Literatura" se diseñó con miras a crear una oportunidad de interactuar con la tecnología, la historia y la literatura de una manera integral, bajo la premisa de que esto le permitiría a los estudiantes, entender mejor una obra literaria, tanto en su universo ficcional, como en su impacto en la realidad que vivimos.

La propuesta metodológica para este curso incluye elementos innovadores como la presencia de dos profesores, con disciplinas complementarias, de manera simultánea en el curso; la profundización en los diferentes contextos históricos, científicos y sociales de las obras, y las referencias a otras obras, más modernas, que reinterpretan las propuestas de los clásicos. De acuerdo con los resultados preliminares, las opiniones de los estudiantes parecen apoyar el hecho de que la estrategia usada mejora la motivación hacia la lectura y la escritura, aunque esta última en menor cantidad, puesto que muchos estudiantes aducían que no consideran que tienen el "talento" para escribir bien y lo hacen por deber más que por placer.

En la siguiente fase de este trabajo, se busca afinar la estructura del curso, incluyendo los tiempos dedicados a cada época, los libros a leer, el material de apoyo, entre otros aspectos críticos para la ejecución del mismo. Se diseñará también una estrategia de

medición estandarizada, a partir de instrumentos validados y grupos focales, con el fin de contar con datos más confiables para un estudio más detallado. Finalmente, la interacción entre estudiantes de diferentes carreras que no se exploró a profundidad, puesto que en la encuesta no se recogió información sobre este aspecto.

Referencias

- Baker, L. and Wigfield, A. (1999) Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Reading Research Quarterly*, Vol. 34, No. 4, pp. 452–477.
- Cox, K. and Guthrie, J. (2001) Motivational and Cognitive Contributions to Students' Amount of Reading. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 26, No. 1, pp. 116–131.
- DANE (Marzo 2017). Encuesta de Consumo Cultural 2016. Consultado el 23 de Junio de 2017 en: http://dane.gov.co/files/investigaciones/eccultural/presentacion_ecc_2016.pdf
- Hsu, H. and Wang, S. (2010) The Impact of Using Blogs on College Students' Reading Comprehension and Learning Motivation. *Literacy Research and Instruction*, Vol. 50, No. 1, pp. 68-88.
- Roberts, A. (2005) *The History of Science Fiction*. Palgrave Macmillan.
- Smith, J., Smith, L., Gilmore, A. and Jameson, M. (2012) Students' self-perception of reading ability, enjoyment of reading and reading achievement. *Learning and Individual Differences*, Vol. 22, No. 2, pp. 202–206.
- Wigfield, A. (1997) Reading motivation: A domain-specific approach to motivation. *Educational Psychologist*, Vol. 32, No. 2, pp. 59-68.

Los puntos de vista expresados en este artículo no reflejan necesariamente la opinión de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.

Copyright © 2017 Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)