

Exploración de las habilidades de Lectura Académica en profesores que ingresan a un posgrado en Educación en Biología

Exploration of the Academic Reading skills of professors who enter a postgraduate program in Biology Education

Adriana Piedad García Herrera

Centro de Investigación y Estudios Avanzados
Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Jalisco
adrianap.garcia@cinvestav.mx; adrianapiedad.garcia@bycenj.edu.mx

Tatiana Iveth Salazar López

Centro de Investigación y Estudios Avanzados
tatiana_salazar@cinvestav.mx

Alma Adrianna Gómez Galindo

Centro de Investigación y Estudios Avanzados
agomez@cinvestav.mx

Resumen:

Se presentan los resultados del diagnóstico de la lectura académica de estudiantes que ingresan a una Maestría, con la finalidad de planear procesos de fortalecimiento en habilidades lectoras. Se analizan tres niveles de lectura: literal, inferencial y evaluativa. Los estudiantes muestran dificultades para identificar información literal, las respuestas se orientan más por pistas del lenguaje científico que por la comprensión del texto. En los niveles inferencial y evaluativo se obtienen respuestas correctas a la opción sí o no, pero identificamos obstáculos al presentar argumentos de los textos leídos para justificar su opción de respuesta. Los resultados de este diagnóstico permiten reconocer los niveles de lectura real que tienen los estudiantes que ingresan a la Maestría y no los que se esperaría por su grado de estudios, así como estructurar una progresión para el avance y desarrollo de la lectura académica durante los dos años de la Maestría.

Palabras Clave: Formación Continuada de Profesores, Lectura Académica, Posgrado, Progresión.

Abstract:

The results of the diagnosis of the academic reading of students entering a Master's Degree are presented, with the purpose of strengthening the processes in reading skills. Three levels of reading are analyzed: literal, inferential and evaluative. The students show difficulties in identifying literal information, their answers are oriented more by clues of the scientific language rather than the comprehension of the text. At the inferential and evaluative levels correct answers are obtained to the yes or no option, but the students show difficulties when

presenting arguments of texts to justify their answer. The results of this diagnosis allow recognizing the real reading levels of students in the Master's program and not what would be expected by their level of studies, as well as structuring learning progression in academic reading along the years of the Master.

Key Words: Continuing Teacher Training, Academic Reading, Postgraduate students, Progression.

Introducción y Objetivos

La Maestría en Educación en Biología para la Formación Ciudadana (MEBFC) es un programa profesionalizante o de profundización de reciente creación, dirigido a profesores de biología en servicio. Este programa tiene la característica de que su primer año se desarrolla en línea y el segundo año es presencial. El proceso de selección incluye un curso llamado Pre-requisitos, en el cual se proponen actividades con diferentes intenciones, entre ellas familiarizar a los estudiantes con la plataforma para trabajo en línea, explorar sus habilidades de lectura y escritura, y conocer los intereses que los llevan a desarrollar una Maestría.

Dentro de los aspectos explorados, el de desarrollo de las habilidades de lectura y escritura académica se proyecta como un propósito transversal del programa de la MEBFC, para lo cual es fundamental su diagnóstico. Este aspecto nos interesa ya que algunas investigaciones reportan que los estudiantes de posgrado presentan limitaciones sobre los procesos de lectura y escritura (AGUILAR; FREGOSO, 2013; SÁNCHEZ, 2017). Esto implica no asumir que los estudiantes que ingresan al posgrado ya tienen desarrolladas estas habilidades, e indica la necesidad de planear procesos que brinden la oportunidad de que continúen desarrollándose.

Considerando lo anterior nos propusimos investigar ¿Cuáles son las habilidades de lectura y escritura académica con las que ingresan los estudiantes de la MEBFC? Para efectos de esta ponencia, decidimos acotar la pregunta sobre la habilidad de lectura, así en este documento discutimos sobre la pregunta ¿Qué habilidades de lectura académica tienen los estudiantes que ingresan al programa de la MEBFC? Desde esa perspectiva, el objetivo de este trabajo es presentar el análisis de las respuestas de los docentes seleccionados para ingresar en la generación 2018-2020 a la MEBFC, durante las actividades de lectura académica en el curso de Pre-requisitos.

El lenguaje, la lectura y el aprendizaje

Iniciamos considerando el lenguaje como un instrumento que permite construir y reestructurar el conocimiento (GÓMEZ, 2000). Desde esa perspectiva el lenguaje se asume como un instrumento que media el proceso de aprender en cualquier área del conocimiento (MÁRQUEZ; PRAT, 2005). Así, las habilidades de leer y escribir se entienden como fundamentales para aprender, pues éstas trascienden y se constituyen en un elemento fundamental para construir nuestras impresiones del mundo.

De acuerdo con Solé (1998), el proceso de la lectura debe ser interpretado considerando la interacción que establece el lector y el texto. En esta relación median las intenciones que guían la lectura, pues el lector siempre lee para algo. En ese sentido “el significado que un escrito tiene para el lector no es una traducción o réplica del significado que el autor quiso imprimirle” (SOLÉ, 1998, p. 18). Dicho significado está mediado por los conocimientos

previos del lector, sus experiencias lectoras, los propósitos de la lectura y la forma como se organiza el texto, que incluyen la estructura y el contenido. En el caso que aquí nos ocupa, además del contenido específico sobre alimentación, en la Educación en Ciencias Wellington & Osborne (2001) nos alertan que los textos de ciencias tienen un vocabulario científico que pueden ser una barrera inicial para su comprensión. Construir el significado del texto implica entonces el ser un lector activo, que realiza un esfuerzo cognitivo en el cual atribuye significados a lo que está leyendo y contextualiza la tarea.

Desde esta perspectiva consideramos que la propuesta de Wilson & Chalmers-Neubauer (1988), de niveles para explorar el proceso de lectura, puede ser útil para el acercamiento a los procesos lectores de los alumnos. La denominación y características de esta propuesta son:

- *Nivel literal*: refiere al contenido tal y como lo expresa el autor.
- *Nivel inferencial*: requiere una elaboración del lector para extraer los significados que no se expresan literalmente en el texto.
- *Nivel Evaluativo*: implica emitir un juicio razonado a partir de la presentación de pruebas y la valoración de distintas posturas sobre el tema.

La identificación de estos niveles puede relacionarse, entonces, con diversos tipos de habilidades de lectura.

Metodología

El presente trabajo de corte cualitativo tiene la finalidad de comprender a profundidad un número pequeño de casos de estudio, en los que no pretendemos generalizar. El estudio se enmarca en la llamada investigación basada en diseño (SHATTUCK; ANDERSON, 2013), dado que diseñamos actividades de lectura y escritura, guiadas por los objetivos de la exploración diagnóstica, así como por los marcos teóricos que la informan. Posteriormente aplicamos dichas actividades en condiciones naturales, para el análisis de las producciones generadas. Las producciones fueron tomadas en condiciones naturales del trabajo de los alumnos de la maestría.

Descripción del Contexto de Toma de Datos

Los datos se obtienen en actividades realizadas por los alumnos en el curso de Pre-requisitos. Este tiene una duración de cuatro semanas, se realiza en línea en la plataforma Moodle. En su planeación buscamos explorar las habilidades de lectura y escritura de los estudiantes que participan del proceso de selección para ingresar a la MEBFC. Dicha exploración es un insumo para proponer actividades futuras en las asignaturas que componen la estructura curricular del programa. En ese sentido, este diagnóstico es fundamental para configurar una serie de acciones y procesos insertos en una hipótesis de progresión del aprendizaje (GARCÍA, 1997) que busca el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura a lo largo de los dos años de la Maestría.

En el curso de Pre-requisitos del año 2018 participaron 10 estudiantes, de los cuales fueron seleccionados para ingresar a la MEBFC cinco (tres hombres y dos mujeres), considerando el proceso realizado durante este curso y la evaluación de su currículum, el análisis de su proyecto y una entrevista. Los datos y el análisis que presentamos para esta ponencia corresponden a los cinco estudiantes seleccionados, sus nombres fueron cambiados para asegurar el anonimato.

La lectura propuesta y las respuestas analizadas, corresponden a la temática de la alimentación que se exploró por medio de la comprensión lectora de un artículo que leyeron con anterioridad y que podían consultar para responder los cuestionamientos. La interacción con la plataforma Moodle y las mediaciones tecnológicas fueron objeto de formación en la primera semana del curso. El nivel literal de la lectura se exploró con el texto de Cordero et al., (2016), por medio de dos preguntas de selección múltiple con respuesta única, que está explícita en el texto. La lectura inferencial se trabajó con el texto de Macías, Gordillo y Camacho (2012), por medio de seis preguntas, que pretendían que el lector infiriera información no explícita. Las preguntas eran semi-estructuradas de respuesta Sí o No y se pedía una justificación a la opción escogida. Para explorar el nivel evaluativo se hizo una pregunta del texto de Cordero et al., (2016) que solicitaba a los estudiantes evaluar si la temática de la alimentación podría ser considerada una temática sociocientífica, este ejercicio les implicaba rescatar elementos del texto de Guerra (2018) leído con anterioridad y utilizar conceptos de los otros dos textos para emitir un juicio.

Resultados y Análisis

Nivel Literal

En la Tabla No.1 se presentan los resultados de las respuestas de los cinco estudiantes analizados. El número 1 indica que la respuesta fue correcta y el 0 que es incorrecta.

	María	Alicia	Genaro	Yair	Eduardo
Pregunta 1	0	0	0	1	0
Pregunta 2	1	1	1	1	1

Tabla No. 1: Resultados de las respuestas sobre el nivel literal

A la primera pregunta que indaga acerca del objetivo del documento leído, sólo un estudiante logra distinguir entre las cinco opciones de respuesta el objetivo del artículo. Las respuestas por las que optaron los demás contienen en su redacción el término “multidimensional”, que también se incluye en el título del artículo, pero no en el objetivo. El nivel literal de comprensión del texto en cuatro estudiantes sí se vincula con la perspectiva de la alimentación propuesta en el texto, que los estudiantes interpretan como una “pista” de la respuesta correcta, sin ser el objetivo explícitamente señalado. En este caso, los alumnos se guían por palabras repetidas en el texto, más que por oraciones vinculadas a significados, como pueden ser las que señala el objetivo del trabajo.

La segunda pregunta solicita la identificación de las conclusiones. Se proponen cinco posibles respuestas en la que se incluye una que señala “Todas las anteriores”. Todos los estudiantes seleccionaron esta opción que engloba todas las posibles respuestas. Esto indica una comprensión global de las ideas, pero no una jerarquización de las mismas, ya que para los alumnos todo es “bueno”. Si bien las conclusiones se señalan literalmente en el texto, los alumnos no logran identificarlas de forma precisa.

A partir de estos resultados podemos decir que es necesario afinar el instrumento con el cual se explora este nivel de lectura, pues los resultados de la primera pregunta indican una limitación para encontrar la respuesta literal; en la segunda pregunta la opción “todas las anteriores” no nos permite analizar con mayor detalle las dificultades de este nivel. Podemos decir que en una lectura literal los alumnos pueden tener obstáculos cuando se guían por pistas como palabras recurrentes, o cuando implica un reconocimiento de secciones amplias.

Nivel Inferencial

En la Tabla No.2 se presentan los resultados de las respuestas de los cinco estudiantes analizados. El número 1 indica que la respuesta fue correcta y el 0 que es incorrecta.

	María	Alicia	Genaro	Yair	Eduardo
Pregunta 3	0	1	1	1	1
Pregunta 4	0	0	1	0	0
Pregunta 5	1	0	1	0	1
Pregunta 6	1	1	1	1	1
Pregunta 7	1	1	1	1	1
Pregunta 8	1	0	1	1	1

Tabla No. 2: Resultados de las respuestas sobre el nivel inferencial

La tercera y cuarta preguntas buscan que se identifique la intención de los autores en el texto. En la tercer pregunta cuatro estudiantes señalan la respuesta correcta y solo una no lo logra. En la cuarta pregunta, que cuestiona sobre la intención de los autores y la relaciona con los hábitos alimenticios, concepto que es abordado en el texto, pero que no corresponde a la idea central, encontramos más dificultades, solo un estudiante marca la respuesta adecuada; en el resto percibimos limitaciones para identificar la idea central que desarrolla el texto.

Sobre la quinta pregunta identificamos dificultad en encontrar la respuesta correcta para dos estudiantes. Para responder era necesario tener claridad sobre la idea central del texto; al no identificar los alumnos el objetivo del texto, era muy probable no responder adecuadamente. Esto implica que las dificultades del nivel literal impactan en los otros dos niveles. La pregunta seis alude a la idea central del texto, todos los estudiantes indicaron la respuesta correcta. Esto nos sugiere que todos identifican la idea central, pero no la utilizan como referencia para responder las preguntas inferenciales.

La pregunta siete fue respondida adecuadamente por los cinco estudiantes, solo la pregunta ocho es respondida incorrectamente por Alicia, pero cuando se analiza su justificación se percibe un problema de interpretación, pues su argumento contradice la opción seleccionada. Es posible decir que los estudiantes construyen significados sobre la lectura que se corresponden con los que pretende presentar el autor.

Nivel Evaluativo

En la pregunta que explora la lectura evaluativa, todos los estudiantes consideran que la temática del artículo revisado es socio-científica. En todos los casos remiten a la definición o explicación teórica como una de las pruebas en las que sustentan su juicio. Tres estudiantes hacen mención al texto de Guerra (2018) para justificar que la temática sí es socio-científica. Al revisar las razones se encontró que Alicia y Genaro presentan argumentos apegados a los planteamientos de Guerra (2018), como por ejemplo al señalar que son: “temas complejos donde figuran posicionamientos, intereses y valores éticos” (Alicia). Contrariamente, María hace una interpretación libre del texto, atribuyendo razones que no se encuentran en el artículo; señala “como lo mencionaba Guerra (2018) en las escuelas el tema de la alimentación se limita a que los alumnos identifican tal vez visualmente lo que les hace bien o mal en su nutrición”. Yair y Eduardo no logran presentar argumentos desde el texto de Guerra (2018) para la toma de postura, mencionan un punto de vista personal al justificar su respuesta.

Consideramos importante presentar el caso de Alicia, ya que no sólo toma los argumentos de Guerra (2018) para justificar que sí es una problemática socio-científica, además, resalta los objetivos del texto leído mostrando, en términos de problema socio-científico, la coincidencia en ambos trabajos: las docentes “al abordar los objetivos planteados pudieron llegar a la construcción de una postura crítica sobre la temática, tomando en cuenta la realidad contextual concreta y compleja en la que se desempeñaban” (Alicia).

Si bien todos los estudiantes consideran que el texto leído se puede considerar como dentro de las temáticas socio-científicas, lo que llama la atención son los argumentos que utilizan para sustentar su afirmación. Los resultados muestran que si el texto leído no se comprende literalmente, como un primer nivel de acercamiento, se corre el riesgo de construir un texto vacío para la argumentación en la lectura evaluativa, en donde se exponen ideas sueltas que intentan convertirse en argumentos.

Discusión y conclusiones

En el nivel literal de lectura, el lenguaje de la ciencia del que hablan Wellington & Osborne (2001), tiene mayor impacto al seleccionar la respuesta correcta de las opciones presentadas. El concepto “multidimensional” se convierte en la clave de la respuesta, más que la identificación del objetivo del trabajo, que aparece explícita en el texto leído. Emitir una respuesta inferencial y evaluativa no implica para los alumnos necesariamente comprender el nivel literal del texto que se revisa, basta con tener una idea general del contenido para hacer una inferencia o emitir un juicio valorativo, a veces construido desde sus experiencias antecedentes, sin apropiarse de la idea central del autor para construir un argumento que justifique su respuesta. Aquí cabe señalar que no exploramos los antecedentes lectores de los alumnos, haciendo falta este dato para mejorar el análisis de su desempeño. Un cuestionario de hábitos y gustos sobre la lectura pudiera abonar información al respecto y enriquecer el análisis aquí presentado.

A partir del diagnóstico de las habilidades lectoras de los estudiantes que ingresaron a la MEBFC, hemos programado la progresión en las actividades de lectura y escritura con el propósito de mejorar habilidades asociadas a la lectura crítica y a la generación de textos argumentativos. Incorporamos en el primer cuatrimestre la identificación de vocabulario y el

nivel literal en la lectura, ya que este estudio muestra las dificultades que se presentan en este tipo de comprensión lectora. Para el segundo cuatrimestre trabajaremos las inferencias y para el tercero la lectura crítica y el texto argumentativo.

En este caso, la interpretación de textos de educación alimentaria, que tienen una fuerte carga emocional y de experiencias de sentido común y culturales previas, dificulta la lectura desde las intenciones del autor. Para ello, una mejor exploración de los antecedentes en lectura de los alumnos, así como el seguimiento del efecto de las mediaciones tecnológicas y la influencia del contenido disciplinar, nos permitirá enriquecer los resultados del diagnóstico, incorporar proceso de regulación, y dar seguimiento a la progresión de aprendizaje que hemos propuesto.

Referencias

- AGUILAR, L.; FREGOSO, G. La lectura de la polifonía e intertextualidad en el texto científico. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**. v. 18. n. 57. p. 413-435. 2013.
- CORDERO, S.; MANGASCINI, A.; MENEGAZ, A.; ZUCCHI, M.; DUMRAUF, A. La alimentación desde una perspectiva multidimensional en la formación de docentes en ejercicio. **Ciência e Educação**. v. 22. n. 1. p. 219-236. 2016.
- GÓMEZ, I. Bases teóricas de una propuesta didáctica para favorecer la comunicación en el aula. In: JORBA, J.; GÓMEZ, I.; ÀNGELS, P. (Org.). **Hablar y escribir para aprender**. Editorial Síntesis. 2000.
- GUERRA, M. T. Fomentar la cultura en ciencias. **Avance y Perspectiva**. v.3. n.2. p. 46-49. 2018.
- MACÍAS, A. I.; GORDILLO, L. G.; CAMACHO, E. J. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. **Revista Chilena de Nutrición**. v. 39. n. 3. p. 40-43. 2012.
- MÁRQUEZ, C.; PRAT, À. Leer en clase de ciencias. **Enseñanza de las Ciencias**. v. 23. n. 3. p. 431 – 440. 2005.
- SARDÀ, A., MÁRQUEZ, C., SANMARTÍ, N. Cómo promover distintos niveles de lectura de los textos de ciencias. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 5. n. 2. p. 290- 303. 2006.
- SÁNCHEZ, J. S. Cómo ir del resumen de textos ajenos a la escritura de un texto propio. In: CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, 14, 2017, San Luis Potosí, San Luis Potosí, **Actas...**San Luis Potosí, 2017.
- SHATTUCK, J.; ANDERSON, T. Using a Design-Based Research Study to Identify Principles for Training Instructors to Teach Online. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**. v. 14 n. 5.2013.
- SOLÉ, I. **Estrategias de lectura. Materiales para la innovación educativa**. Editorial Graó. 1998.
- WELLINGTON, J.; OSBORNE, J. **Language and Literacy in Science Education**. Buckingham: Open University Press. 2001.
- WILSON, J.; CHALMERS-NEUBAUER, I. Reading strategies for improving student work in the Chem Lab. **Journal of Chemical Education**. v. 65. n. 11. p. 996-999. 1998.