

Editorial

Francis Moreno-Otero¹

La educación en ciencias es fundamental para el avance y el desarrollo de la humanidad en general, pues ofrece a los estudiantes herramientas para comprender mejor los procesos naturales y cómo se relacionan con la vida cotidiana; además, los métodos de educación científica les ayudan a comprender mejor el mundo que les rodea y a tener una perspectiva más amplia sobre los problemas, así como un mejor entendimiento de los conceptos científicos y tecnológicos. Es así que la iniciativa GRIF-O (Grupo de Investigación en Física y Otras cosas), coordinada por profesores del Departamento de Física de la Universidad Pedagógica Nacional, nace con la finalidad de abrir espacios a los estudiantes de la Licenciatura en Física para realizar investigaciones en torno a las ciencias, a la educación en ciencias y a la enseñanza de las ciencias, sin la necesidad de estar vinculados a un proceso evaluativo tradicional. No solamente se busca que sean los estudiantes los que se enriquezcan con este proyecto, sino que sea, a partir del trabajo realizado por ellos, que se pueda compartir, socializar y comunicar a las diversas comunidades en donde se dé alcance al proyecto.

Uno de las grandes apuestas del proyecto es la creación de un semillero de investigación, en el que no solamente se preste atención primaria a la comunicación de las ciencias, sino que, además, se logren establecer procesos propios de

investigación en ciencias y, por supuesto, se dé alcance comunicativo de todo lo que allí se hace.

Se busca que aquellos estudiantes que se vinculen al grupo se interesen no solo por el aprendizaje de las ciencias, sino que, además, sean los encargados de dar a conocer las investigaciones realizadas mediante diversas formas de comunicación, entre las que se destacan, comunicaciones audiovisuales, presentaciones en vivo, comunicaciones orales y comunicaciones escritas.

El grupo de investigación promueve, además del interés por la construcción de conocimiento en y sobre las ciencias, el interés por aprender y mejorar habilidades de comunicación; una de las principales habilidades a trabajar dentro del grupo es la escritura.

Entendiéndose, entonces, que la escritura es una habilidad fundamental en la educación en y para las ciencias y en la formación de profesores de ciencias. Los procesos escriturales son esenciales para desarrollar habilidades de comunicación científica, pensamiento crítico y reflexión sobre los procesos de construcción de conocimiento. La escritura clara, efectiva y concreta es una herramienta valiosa en los procesos de investigación científica, de investigación científica escolar, en la publicación de resultados y en la comunicación al público en general.

¹ Licenciado en Física y magíster en Docencia de Ciencias Naturales de la Universidad Pedagógica Nacional. Profesor de la Licenciatura en Física en la misma institución. Comprometido en formar docentes de ciencias, promoviendo el pensamiento crítico y el razonamiento científico en un entorno de aprendizaje dinámico y adaptado a diversos estilos de aprendizaje.

Uno de los principales beneficios de los procesos escriturales, es que ayudan a los estudiantes (maestros en formación) a planificar y organizar sus ideas de manera clara y lógica. Al hacerlo, pueden presentar sus ideas de manera coherente y fácilmente comprensible para aquellos lectores interesados en las diversas temáticas que se discuten. Además, los procesos escriturales fomentan la reflexión y el análisis, la escritura obliga a los estudiantes a organizar sus pensamientos y argumentos de manera coherente y lógica, lo que puede ayudarles a desarrollar habilidades de razonamiento y observación.

En la misma dirección, la comunicación científica es una forma importante de compartir los resultados de las investigaciones y los procesos escriturales son esenciales para ello. Los estudiantes que practican dichos procesos estarán mejor preparados para escribir artículos científicos, informes de investigación y, por supuesto, los trabajos de grado al finalizar su carrera profesional. Asimismo, la habilidad de comunicar resultados de manera clara y efectiva también puede aumentar las posibilidades de que la investigación sea aceptada para su publicación en revistas especializadas en un futuro.

Además de la comunicación científica, la escritura es una habilidad esencial para el desarrollo profesional de los estudiantes de ciencias

y, sobre todo, de los estudiantes que se están formando como docentes de ciencias. En conclusión, estos procesos ayudan a los estudiantes a planificar, organizar, reflexionar y analizar sus ideas en y sobre ciencias, lo que les permite comunicarlas de manera efectiva.

La escritura clara y efectiva es esencial para la comunicación científica, así como para el desarrollo profesional de los estudiantes de ciencias. Por lo tanto, los procesos escriturales son una habilidad importante para los estudiantes de ciencias y deben ser practicados y perfeccionados a lo largo de toda su vida académica, lo anterior es uno de los enfoques de GRIF-O.

Es así como bajo el trabajo realizado en el grupo de investigación se ha logrado articular algunas de ellas con diversos enfoques, desde la revisión bibliográfica de trabajos en mecánica cuántica, pasando por el pensamiento sobre las posturas de la energía nuclear y las bombas atómicas, hasta la discusión del porqué de la existencia de un super héroe como el Doctor Manhattan es una herramienta para comprender el comportamiento de la materia a nivel molecular.