

Pautas para la elaboración de textos científicos; vía de capacitación pedagógica al docente de tecnología médica

Guidelines for the development of scientific texts; path of pedagogical training to the medical technology teacher

*MSc. Betty Jacqueline Gaibor-Donoso^I, bettyomega@hotmail.com;
Dr.C. Eufemia Figueroa-Corrales^{II}, eufemia@uo.edu.cu;
Dr.C. Martha Beatriz Vinent-Mendo^{III}, martha.vinent@uo.edu.cu*

^IUniversidad de Guayaquil, Ecuador; ^{II}Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

Resumen

Por lo general el docente que trabaja en el proceso de formación del profesional de tecnología médica recibe una capacitación en sentido médico, con énfasis en las asignaturas que se relacionan con la asistencia al paciente y desde perspectivas cognitivas del ser humano en su integridad física y mental. Más no siempre se le asegura el contenido con miras a cómo redactar diferentes textos que a lo largo del ejercicio de su profesión deben hacer y que tienen carácter científico y sobre las bases pedagógicas. En este sentido se orienta este artículo desde el que se proponen pautas que favorecen la capacitación en redacción de textos científicos, con énfasis en el artículo, relacionados con la labor del profesional de tecnología médica.

Palabras clave: capacitación pedagógica, texto científico, tecnología médica.

Abstract

In general, the teacher who works in the process of training the medical technology professional receives training in a medical sense, with emphasis on the subjects related to patient care and from the cognitive perspectives of the human being in their physical and mental integrity. More is not always assured the content with a view to how to write different texts that throughout the exercise of their profession must do and that have a scientific nature and pedagogical basis. In this sense, this article is oriented from which propose guidelines that favor the training in writing scientific texts, with emphasis in the article, related to the work of the medical technology professional.

Key words: pedagogical training, scientific text, medical technology.

Introducción

En la actualidad las universidades del mundo se ocupan de hurgar en el mejoramiento permanente y consecuente de la profesionalización pedagógica. De esta manera, entre los retos, que tiene el Sistema Educativo del Ecuador, está la búsqueda de nuevos matices en las concepciones acerca del perfil y las capacidades docentes y precisamente es la reflexión en torno a las destrezas profesionales que debe lograr y desplegar el docente que labora en la Facultad de Tecnología Médica de Guayaquil en tanto este docente tiene necesidad de educar a las nuevas generaciones como sujetos activos ante los retos mundiales.

En este sentido corresponde a las instituciones de formación permanente, investigar para orientar sus programas y los inspectores deben servirse de esa búsqueda para evaluar a los docentes en ejercicio teniendo como premisa fundamental, el reconocimiento de la realidad con la cual debe converger. Por su parte, los docentes deben dominar las materias que enseñan y tener la capacidad de graduar, consecuentemente, el aprendizaje que adquieren sus estudiantes y de acuerdo con esto, poder introducirlos en sus propias perspectivas de aprendizaje de manera coordinada con el perfil del graduado.

De manera, que la tendencia de la formación permanente es proyectarse por la adopción de los modelos formativos contemplativos de la socialización profesional y de la investigación, bajo un enfoque de formación de profesionales reflexivos, que interactúan reconstruyendo permanentemente sus identidades a lo largo de la vida. Las propuestas de formación con relación a estas perspectivas llevan en consideración las experiencias previas de los docentes, por lo tanto exigen atención al contexto de desarrollo de las acciones (Figuroa, 2003).

Las características de la sociedad contemporánea obligan a la necesaria transformación de las universidades en centros aptos para facilitar la actualización científica, el reentrenamiento de los profesionales, la extensión y difusión como parte importante de su quehacer, para responder a los retos de la globalización, la educación a distancia y la sociedad del conocimiento.

La naturaleza del conocimiento, renovado constantemente, obliga a esa educación permanente para brindar la oportunidad de alcanzar nuevos niveles de formación profesional la cual recibe nombres diversos y son casi siempre utilizados indistintamente: reciclaje, entrenamiento, perfeccionamiento profesional o capacitación.

De lo anterior, surge la necesidad de establecer una base conceptual común y la comprensión de que todo curso para docentes debe favorecer al análisis y a los cambios en la práctica educativa, así como la formación de actitudes o de valores compartidos, en un proceso de reconstrucción individual y colectiva por lo que se recurre en este artículo a las definiciones que hacen referencia a la formación. Por lo cual, en el marco de esa tarea se comparte la comprensión de que la formación continua se refiere a la formación de docentes en ejercicio, en programas promovidos dentro y fuera de la institución, considera diferentes posibilidades para instrumentar el proceso y en el particular se enrumba a la proyección de acciones para sistematizar la capacitación desde las perspectivas de la sustentación de resultados de investigación con énfasis en la redacción de diferentes textos científicos.

Desarrollo

Para la reflexión que se pretende lograr es preciso que se signifique un breve bosquejo del proceso de formación en el ámbito del país Ecuador. En el año 1969, se crea en el país una red de centros dedicados a la investigación, la formación permanente, la innovación y su perfeccionamiento. La Ley General de Educación pretendía que la red tuviera un carácter innovador y se constituyera en instrumento fundamental de la reforma educativa. El Centro Nacional de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (C.E.N.I.D.E.), como entidad central y coordinadora y los institutos de ciencias de la educación configuraron la estructura piramidal de la red; en 1970, este organismo propuso que la educación permanente fuera la piedra angular de la política educativa.

En el momento actual, la preparación para el ejercicio pedagógico se caracteriza por la inexistencia de un sistema articulado de formación permanente, que cuenta con la coordinación de las instancias formadoras. Existe una tendencia positiva en la concepción de la formación permanente (la actualización, la profundización de los conocimientos profesionales y el desarrollo de la reflexión sobre el trabajo educativo) la cual se comprende como un proceso que debe:

- Responder a las necesidades del sistema, como las demandas del docente en ejercicio.

- Asegurar el trabajo con contenidos relacionados con los diferentes ámbitos del conocimiento profesional, de forma que promueva continuamente el desarrollo de aptitudes.
- Incluir la observación, el análisis y la discusión del trabajo de otros docentes-directamente o por medio de recursos de documentación, incluso conocimientos previos, creencias, ideas y opiniones precisan de hecho ser considerados, no sólo por ser postura democrática, sino por ser condición para el aprendizaje significativo.
- Actualizarse con relación a las leyes de la educación, acompañar las políticas educacionales y discutir las en perspectiva crítica.
- Planificar cuidadosamente (tiempo, objetivos, contenidos con secuencia flexible, metodología, recursos didácticos, instrumentos para la evaluación, las formas de organización, entre otros).

En todo proceso de formación permanente de los docentes que laboran con el personal de Tecnología Médica de la Universidad de Guayaquil no debe obviarse la preparación para la redacción de textos científicos si se tiene en cuenta que este profesional está en constante disposición para redactar desde la receta médica, el diagnóstico, el método, el certificado hasta la valoración del paciente para un posible seguimiento por otro especialista hasta sus artículos, tesis y exposición de resultados de investigación

Es necesario destacar que a través de la búsqueda de dominios que requiere el docente para su actividad profesional pedagógica, se produce un aprendizaje permanente y contextualizado, que se manifiesta en el hecho, que él descubre sus propias necesidades de superación y busca alternativas para profundizar y actualizarse en aras de manifestar niveles superiores en su quehacer educativo.

Se está entendiendo que este docente debe superarse de manera permanente para la asunción de los retos de la tecnología a partir del reconocimiento general de qué es un texto científico, cómo se elabora y cuáles son las modalidades que más inciden en su proceso de formación y de profesionalización sistemática ya sea en la práctica o en el desempeño como tal.

El artículo científico ha sido definido como una publicación primaria con suficiente información como para permitir a los colegas proseguir observaciones, reproducir experimentos, evaluar procesos intelectuales, susceptibles de ser sometidos a revisión de

la comunidad científica sin restricciones de naturaleza alguna y disponibles para ser incluidos en una o varios de los servicios de índices según Zulueta (1997).

Este acercamiento puede resultar muy general si no se ubica el artículo científico dentro de la denominación genérica de trabajos científicos o más específicamente de textos científicos, como son los proyectos e informes de investigación, los estudios de casos, las ponencias, reseñas, monografías, las memorias de eventos: talleres, simposios, etc. las obras científicas o tratados, lo que permite relacionar al artículo con el contexto en el cual se genera.

De modo que se está asumiendo que el artículo se distingue porque el autor despliegue su capacidad para analizar, enjuiciar fenómenos educacionales y las interpretaciones que se hacen de los mismos, relacionarlos entre sí, hallar su esencia, extraer de ellos conclusiones razonadas y fundamentaciones sólidas, para orientar al lector hacia la adopción de un determinado punto de vista, un criterio o actitud.

De acuerdo con la UNESCO (1969) entre las funciones que se le reconocen al artículo de carácter científico están la de comunicar resultados de la actividad científica, servir de memoria del quehacer científico. Por eso son muy útiles para dar a conocer los descubrimientos en la indagación desde el proceso de investigación, tanto de carácter empírico como de los teóricos.

De forma global, el proceso de formación o capacitación permanente ha sido tratado como un punto fundamental en el desarrollo de las transformaciones educativas que protagonizan el escenario pedagógico latinoamericano desde hace más de cinco décadas. En el año 1965, en el seno de la UNESCO, se trató por primera vez el tema de la educación o formación permanente, organismo que asume este concepto como política educativa, surgió después de replantear y poner a discusión la noción tradicional de educación, la cual no había reparado en el desequilibrio progresivo que ocurre entre los conocimientos adquiridos por un estudiante dentro de su proceso de formación profesional y aquellos que se van obteniendo como producto del avance de las distintas disciplinas profesionales (Fernández, 2007).

Desde lo expuesto, se manifiesta la insatisfacción acerca de que la formación permanente se encamina hacia el fortalecimiento de saberes en Lenguaje y Comunicación, asignatura que desde la visión del autor queda pendiente en el *curriculum* y que completaría la visión del docente de cualquier área desde la

profesionalización y ejecución del enfoque comunicativo y funcional de la redacción de textos científicos

Desde las perspectivas de lo planteado han reelaborado requisitos para la elaboración de un texto científico planteados por Castillo (s.a.) entre los cuales se refiere a las ideas siguientes:

- El tema debe ser de interés.

La forma de titular el tema debe dar cuenta de que es interesante. Este requisito debe tenerlo en cuenta el emisor al escribir para que el lector-receptor pueda comprender lo que está, lo que es de importancia por sus probables consecuencias, por su actualidad, por lo contextual y trascendental. Debe abandonar los aspectos banales

- Debe reflejar cierta singularidad.

Este requisito se manifiesta cuando se proporciona cierto número de conocimientos que presumiblemente el lector no posee, La singularidad que raya con lo original.

- Debe demostrar concisión.

Se considera un principio de redacción lo que se ha dicho al respecto: Para escribir un artículo científico es necesario llenar tres requisitos: primero, tener algo que decir; segundo, decirlo, y tercero, no decir nada más que eso.

De manera, que no se debe abarcar demasiado contenido. Hay que saber seleccionar, saber a quién se dirige y condensar lo más que pueda sin perder la esencia y mantener apego al tema.

- Responder a un interés personal del autor.

La publicación de un artículo exige que el autor incorpore toda la experiencia y conocimiento que ha venido acumulando sobre aquellas temáticas que le son más a fines, que forman parte de su interés personal. Aquí se pone de manifiesto que se conocen mejor los asuntos que les son familiares a los autores

Por tratarse de un género subjetivo el artículo refleja mucho la interpretación personal que le da el autor a un tema, sus opiniones y juicios sobre el asunto que aborda. Esto no significa que el articulista se desentienda de la relación de su tema con las necesidades reales. Su visión personal de un fenómeno no debe conducirlo a posiciones esotéricas.

- Estar actualizado.

Actualidad temática y novedad científica solo son posibles cuando se tiene acceso a aquellas fuentes primarias y secundarias que garanticen la información que necesitamos. El dominio de idiomas extranjeros, la correspondencia con autores e instituciones científicas, el diálogo con otros profesionales o expertos, la asistencia y participación en eventos nacionales e internacionales de educación propician el marco adecuado para mantenerse actualizado. La actualidad está hoy ligada al uso del Internet, entre otros medios técnicos de comunicación contemporáneos constituyen también vías para disponer de información actualizada. Sin embargo hay que evitar el plagio.

- Demostrar cognición de los conectores.

El artículo científico exige el uso del lenguaje, terminología y redacción apropiadas que muestren una lógica coherente, es decir que sus oraciones y sus partes estén tan estrechamente ligados que cada componente parece derivarse con naturalidad del anterior. A los lectores se les dificulta la comprensión de textos sin fluidez expresiva, donde abundan las frases entrecortadas, palabras rebuscadas o del uso del vulgo, vocablos que no se corresponden con la oratoria. Hay que evitar los vicios del lenguaje y demostrar dominio de la Lengua Materna

- Revelar científicidad.

La científicidad reclama de precisión en el uso y dominio de categorías; en la argumentación y fundamentación apropiados a la temática o rama del conocimiento de que se trate. En cumplir con las tareas del habla científica: demostrar teorías, argumentar transmitir conocimientos obtenidos de la práctica pedagógica.

Huir de lo personal y abordar la temática desde posiciones de otros y contra argumentar siempre que sea necesario al tomar partido o negar lo que se ha dicho desde una posición que demuestre humildad científica.

- Respetar la estructura del artículo.

La estructura se basa en: título, autor(es), introducción, métodos; resultados y discusión y conclusiones, y bibliografía. El resumen aunque se solicita después de los datos de autor supone una condensación del artículo por lo que debe escribirse al final y no exceder del tope de palabras indicadas.

De acuerdo con lo expuesto, se trae a colación lo que Zulueta (1997), refiere cuando acerca del texto científico y proyecta que la estructura debe ser: título, autor(es), resumen, palabras claves, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión,

conclusiones y/o recomendaciones, reconocimientos o agradecimientos, referencias o bibliografía, anexos, apéndices, tablas y materiales gráficos.

Sin entrar en contradicción, puede decirse que aún no es exacta la estructura por lo que debe leerse mucho y en muchos sitios acerca de las exigencias para publicar en tanto cada revista emite sus regulaciones y exigencias

Para el caso que ocupa estas consideraciones se proponen pautas para que el docente pueda resolver el problema de redacción en el día a día con los estudiantes de Tecnología Médica de Guayaquil, Ecuador

Pautas procedimentales para la elaboración de textos científicos con énfasis en el artículo

Tenga en cuenta que el texto científico es un reflejo de la actividad cognitiva del autor y del progreso de la ciencia y la tecnología:

- Proponga títulos para artículos desde la óptica de la “economía de palabras”
- Elabore normas para publicar artículos de interés referidos a las funciones que realiza como tecnólogo de la salud según la especialidad.
- Registre aspectos importantes que permiten la cohesión entre las oraciones y los párrafos.
- Prepare su artículo para presentarlo a una revista determinada
- Someta el artículo a revisión por expertos de su institución.
- Envíe el artículo a una revista indizada y reconocida por su área de especialización.

Conclusiones

- 1. Los argumentos aquí referidos dan cuenta de cuánto ha de hacerse aún para lograr encaminar a docentes y estudiantes al reconocimiento de la utilidad de conocer a profundidad la Lengua Materna y de su incidencia en todo lo que se escribe desde la mera receta hasta el artículo que se escribe para que el mundo conozca la valía de la investigación que se hace en el peregrinar por las ciencias y sus posibilidades de saber aprender y enseñar y desde una visión sistémica.***

2. ***El artículo responde a las pretensiones de la investigación en aras de contribuir a la mejora en aspectos tan importantes como el lenguaje y la comunicación en este caso escrita para favorecer el uso adecuado de la Lengua Materna.***

Referencias Bibliográficas

1. Figueroa C., E. (2003). *Las competencias profesionales para la inserción de la TV Educativa*. (Tesis de maestría). IPLAC, Cuba.
2. Matos R., E. C. *et al.* (2004). *Aproximación didáctica a la lógica del proceso de investigación científica y la construcción del texto científico*. Santiago de Cuba: Centro de Estudio de Educación Superior Universidad de Oriente.
3. Matos R., E. C. *et al.* (2007). *Ejes epistémicos de la construcción científica*. Santiago de Cuba: Centro de Estudio de Educación Superior, Universidad de Oriente.
4. Repilado, R. (1969). *Dos temas de redacción*. La Habana: Pueblo y Educación.
5. Vivaldi M., G. (1975). *Curso de redacción. Teoría y práctica de la composición y del estilo*. La Habana: Pueblo y Educación.
6. Zulueta B., M. E. (1997). *Redacción y revisión de textos científicos: Aspectos básicos*. La Habana: ISPPEJV.