

Formación epistemográfica en los tecnólogos de la salud

Epistemographic training in the health technologists

Lic. Yusmila Felipe Puebla, Dr. C. Jorge Montoya Rivero, MsC. Irene Cruz Martínez, Lic. Ana Ricci Vilaseca Suárez y Lic. Ana Magdalena Díaz Montoya

Facultad de Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio exploratorio con egresados de la Facultad de Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti" de Santiago de Cuba, desde noviembre de 2010 hasta abril de 2011, para determinar el estado actual de la formación epistemográfica de los tecnólogos de la salud. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos, propios de la investigación pedagógica, los cuales revelaron insuficiencias en el conocimiento práctico y reflexivo de temáticas relacionadas con las tecnologías de la salud, limitaciones en la exactitud, claridad, concisión y originalidad de los textos, así como en su reflexión epistemológica. Se concluye que existen dificultades en cuanto a las estrategias de superación profesional del tecnólogo de la salud, que permitan la producción de textos científicos, por lo que se introducen nuevas propuestas para su tratamiento.

Palabras claves: formación epistemográfica, textos científicos, divulgación científica, tecnología de la salud.

ABSTRACT

An exploratory study with graduated students from "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti" Health Technology Faculty in Santiago de Cuba was carried out from November, 2010 to April, 2011, to determine the current state of the epistemographic training of the health technologists. Theoretical and empiric methods were used, characteristic of the pedagogic investigation, which revealed failures in the practical and reflexive knowledge of thematic related to the health technologies, limitations in the accuracy, clarity, conciseness and originality of texts as well as in their epistemologic reflection. It is concluded that difficulties exist as for the strategies of the health technologist's professional development that allow the production of scientific texts, so that new proposals are introduced for their treatment.

Key words: epistemographic training, scientific texts, scientific divulgation, health technology.

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos y mucho antes de que el ser humano articulara el habla, las personas han sido capaces de comunicarse en todos los órdenes y áreas del conocimiento. A partir ese momento, los hombres prehistóricos, lógicamente, comenzaron a comunicarse de forma oral, lo que trajo como consecuencia que cada generación comenzara esencialmente en el mismo punto de partida, porque sin

documentos escritos a los que acudir, los conocimientos se perdían tan rápidamente como se adquirían.¹

Asimismo, debido a la necesidad que existía de comunicar los resultados científicos adquiridos de las diversas investigaciones, hace 300 años aproximadamente surgen las primeras revistas acreditadas, lo que ha transitado de la misma forma hasta hoy día, aún cuando estas no disponían de los mecanismos apropiados de comunicación para transmitir eficazmente los conocimientos científicos, o de otra clase, que se poseían.¹

Con la entrada del nuevo milenio, el proceso de construcción científica cobra mayor importancia que en años anteriores, debido a que es la manera más eficaz para la transmisión de los resultados científicos.

Teniendo en cuenta el objetivo fundamental de los artículos científicos y técnicos, se considera que la función predominante es la informativa, pues su propósito esencial es la transmisión del saber.

La epistemografía surge de la necesidad de las nuevas configuraciones del lenguaje que se representa en los textos científicos, de ahí que su significado deviene de una representación (graphos) de los conocimientos científicos (episteme).

La formación epistemográfica es un proceso de educación básica necesario para todo profesional, con el objetivo de desarrollar el pensamiento hermenéutico en la construcción de textos científicos, desde una relación sintética y lógica, sincrónica y acrónica de las ideas fundamentales del pensamiento científico, lo que va a permitir la proyección divulgativa, científica y tecnológica.

Por esta razón, cabe destacar que el texto científico es un reflejo de la actividad cognoscitiva del hombre y del progreso de la ciencia y la tecnología, así como también que posee las mismas características de la ciencia, a saber: impersonalidad, objetividad y exactitud. El texto científico, como muchos otros, se construye mediante el uso de determinado código que lo diferencia de los demás, se vale de formas retóricas o elocutivas, cumple una función específica (la informativa o referencial) y posee características estilísticas, léxicas y gramaticales propias.²

La construcción del texto científico es concebida para dejar constancia a la comunidad científica de un resultado investigado, o sea, al finalizar la investigación, pero que además se viene gestando desde el propio pensamiento del investigador en la misma dinámica de este proceso; por lo tanto, hay que reconocer que existe una unidad dialéctica entre la construcción textual y el desarrollo cognitivo del investigador, puesto que la elaboración de este tipo de texto es expresión de la lógica científica del investigador.³

La representación del conocimiento científico es una tarea continua que requiere de tiempo y análisis de los resultados, para que exista correspondencia entre lo que se investigó, lo que se obtuvo y lo que se va a dar a conocer.

Por tanto, a pesar de que esta temática ha sido analizada por diferentes autores, quienes han problematizado acerca del texto científico, aún se requiere profundizar y debatir desde una nueva perspectiva la relación desde la integración de la estructuración lógico- formal-contextual y la estructuración de la simbolización de los contenidos de análisis científicos en su desarrollo, en la relación de integración con la práctica investigativa.³

En Cuba se destacan las consideraciones de Matos,³ quien refiere que la construcción del texto científico se forma a partir de una práctica investigativa sobre el objeto simbólico. La representación del conocimiento es una relación entre símbolo y contexto, investigador y comunidad científica, conocimiento acumulado y finalidades investigativas, por lo cual el análisis de las intencionalidades científicas, cognitivas y pragmáticas, desde el uso contextual de los símbolos, constituye un referente obligado en la construcción de un texto científico.

Los autores de este artículo coinciden en que para una correcta redacción intervienen varios factores multidimensionales como la elegancia del lenguaje, desde la selección de la palabra, la estructura del texto, su argumentación, coherencia, limpieza, derivación de ideas centrales en secundarias, además de la exactitud con que la terminología científica es usada, la métrica de las oraciones, la precisión, el lugar y la función del significado, entre otros aspectos. En ese sentido se asume que debe de existir una interrelación de procesos intrínsecos, tales como la observación, la comprensión, la explicación y la interpretación.

Específicamente en el campo de la salud, el estudio del tema se realiza desde posiciones gnoseológicas. Diferentes investigadores han realizado aportes significativos a la redacción científica. Así, Suárez *et al*⁴ refieren que los profesionales no tienen suficientes conocimientos sobre la publicación científica y que se debe a un problema multifactorial aún no estudiado, o al menos no publicado.

Entre los factores que influyen en este comportamiento se destacan, en primer lugar, la ausencia de formación en materia de redacción de artículos científicos; en segundo lugar, la falta de comprensión o desconocimiento del ciclo de la investigación que provoca la omisión de la fase comunicativa de los resultados obtenidos. Los autores de este artículo comparten este criterio, precisamente porque los investigadores desconocen, incluso, cuáles son los diferentes textos que se pueden publicar, así como la metodología a seguir en cada uno de ellos.

Por otra parte, Rojas⁵ enumera algunas recomendaciones para su correcta elaboración, con vistas a motivar la reflexión sobre cada una de las propuestas.

Actualmente muchos especialistas se dedican a investigar y a proponer un sinnúmero de artículos relacionados con la elaboración de estos, así como a especificar y profundizar en cada una de sus partes. Al respecto, Silva⁶ expone algunas de las funciones del resumen del artículo científico de investigación y los problemas más frecuentes que se observan en ellos.

Por tal razón se asume la definición, las funciones, los tipos, las etapas de su proceso de elaboración y los criterios para valorar la calidad del artículo de revisión planteado por Cué *et al*.⁷

En Santiago de Cuba también existen autores motivados por la correcta elaboración de artículos, por ejemplo: Jiménez⁸ en su estudio "Solecismo de régimen o enfermedad de las preposiciones" analiza lo relacionado con algunos aspectos entre los cuales figuran: antecedentes, características generales, clasificación, mal empleo (por adición, discordancia y supresión), neutralización y síntesis de las preposiciones; este último es un elemento fundamental a tener en cuenta en la exactitud y claridad de las ideas a exponer.

La autora antes mencionada, analiza los errores más frecuentes en la redacción científica, lo cual constituye un aporte significativo para los profesionales de la salud.

La necesidad de la formación epistemográfica de los tecnólogos de la salud aumenta, así como el desarrollo cada vez más acelerado de las tecnologías médicas y de los procesos tecnológicos que requieren de la comunicación de los resultados que se obtienen en la práctica técnico-docente- asistencial-gerencial e investigativa.

Las investigaciones que realizan los tecnólogos de la salud no suelen publicarse por determinados factores de naturaleza multicausal, entre los cuales figuran: insuficiencias en las estrategias formativas científicas, que permitan la elaboración de textos tecnocientíficos; limitada instrumentación de acciones didácticas para el empoderamiento de un sistema procedimental, que responda a los criterios de construcción de dichos contenidos, así como escasas funciones orientativas y de organización de la textualización para producir y divulgar temas científicotécnicos, consideradas la línea directriz sobre la cual se fundamenta el presente artículo.

En las estrategias de superación profesional de los tecnólogos de la salud existen limitaciones para realizar artículos con el empleo de un vocabulario científico preciso en estructuras lingüísticas correctas, descuidando el estilo, la ortografía y la presentación de la escritura correcta, deficiencias en la reflexión epistemológica adecuada para ser plasmada en expresiones de ideas coherentes, insuficiencias en los trabajos escritos por presentar limitaciones en la exactitud, claridad, concisión y originalidad.

La ausencia en los profesionales de una clara intención comunicativa de informar instruir y, en última instancia, de exponer el saber tecnológico en el amplio espectro de la comunicación, son otras limitaciones que justifican la necesidad del tratamiento de la formación epistemográfica que contribuya a elevar el desempeño investigativo de los egresados.

Conocer su estado actual permite la toma de decisiones en la introducción de nuevas propuestas para su tratamiento.

MÉTODOS

Se realizó un estudio exploratorio con egresados de la Facultad de Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti" de Santiago de Cuba, desde noviembre de 2010 hasta abril de 2011.

El universo estuvo constituido por egresados de la institución, de los cuales se escogió una muestra de 25 tecnólogos de diferentes perfiles que participaron en el diplomado Investigación Práctica en Salud, específicamente en el módulo de redacción científica.

Se emplearon métodos teóricos propios de la investigación pedagógica como el histórico-lógico, utilizado en las consideraciones de la evolución del proceso de construcción de textos científicos; el de análisis- síntesis, para la revisión de la bibliografía médica consultada y para corroborar las insuficiencias en el proceso de formación epistemográfica de los profesionales de tecnología de la salud, así como el hermenéutico, para la interpretación de cada uno de los resultados.

Para analizar el texto de cada cursista en cuanto a redacción científica se refiere, se utilizaron las escalas siguientes: "se observa", "no se observa" y "se observa parcialmente".

RESULTADOS

Teniendo en cuenta la necesidad de la superación profesional del tecnólogo de la salud y su desempeño investigativo en las instituciones para enfrentar los grandes avances

de las tecnologías médicas, se realizó un diagnóstico sobre del estado de la formación epistemográfica de estos profesionales.

Durante la realización del diplomado ya citado, específicamente en el módulo correspondiente a redacción científica, se hizo un análisis minucioso del texto que cada cursista entregó, donde se tuvieron en cuenta las características para la redacción de artículos científicos.

El léxico común, uno de los parámetros a tener en cuenta en la redacción, fue empleado mayoritariamente por 92 % de los evaluados.

En cuanto a la terminología especial, como rasgo principal del estilo científico, dada por el conjunto de términos que constituyen el vocabulario propio de la ciencia y la técnica, empleados con un sentido particular por distintos grupos que comparten intereses profesionales, se halló primacía de la categoría "se observa" (84 %).

En todos los artículos analizados se pudo distinguir la abundancia de la oración personal, pues los textos estaban escritos en primera persona, y de párrafos muy extensos; asimismo, en 96 % de estos se constató el uso frecuente de la voz pasiva.

Por otra parte, 92 % de los cursistas utilizaron oraciones con estructuras gramaticales complejas para la redacción de textos, como las subordinadas.

La claridad, la precisión y la comunicación de nuevos conocimientos resultaron ser los aspectos con mayores insuficiencias (88 %); también se halló predominio de la coherencia como técnica de redacción esencial para la elaboración de textos (84 %).

DISCUSIÓN

Aún se requiere profundizar y debatir a partir una nueva perspectiva la relación, desde la integración, de la estructuración lógico- formal-contextual y de la estructuración de la simbolización de los contenidos de análisis científicos en su desarrollo, en la relación de integración con la práctica investigativa.

El diagnóstico realizado reveló insuficiencias en cuanto al conocimiento práctico y reflexivo durante el proceso de comunicación de las temáticas sobre tecnología; por tanto, se debe tener en cuenta lo planteado por De Dios *et al*¹⁰ al referirse a los elementos que se encuentran indisolublemente ligados a esta, quien resaltó que el aspecto comunicativo no es más que el intercambio de información, ideas y criterios entre los participantes y unido a esto la función informativa, la cual comprende el proceso de transmisión y recepción de la información.

El estudio realizado demostró que existen insuficiencias en las estrategias de superación profesional dirigidas hacia la formación epistemográfica que permitan la producción de textos tecnocientíficos; limitada instrumentación de acciones didácticas para el empoderamiento de un sistema procedimental, que responda a los criterios de construcción de dichos contenidos, así como escasas acciones orientativas y de organización de la textualización para producir y divulgar temas científicotécnicos.

Es necesario insistir que desde un enfoque hermenéutico dialéctico, se puede contribuir a desarrollar la práctica de la producción de textos científicos en los profesionales de tecnología de la salud, a partir de denotar la dinámica que ha de tener este proceso formativo. La comprensión y mejoramiento de los procesos educativos en pro del desarrollo intelectual de los estudiantes es una tarea posible y urgente en la nueva

cultura tecnológica de la sociedad, al conocimiento y la revolución tecnológica del nuevo milenio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Day RA, Gastel B. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Rev Cubana Salud Pública. 2008 [citado 25 Ene 2012]; 34(3):
2. Romeo Escobar A. Teoría y práctica del análisis del discurso. Su aplicación en la enseñanza [citado].
3. Matos E. La complementariedad epistémico-argumentativa contextualizada en la construcción del texto científico. Santiago de Cuba: CEES "Manuel F. Gran", Universidad de Oriente; 2008.
4. Suárez Sorí Boris, Macías Llanes ME, Torres Lebrato L, Capote Fradera A. La publicación científica de los profesionales de la salud camagüeyanos: conocimiento, motivaciones y cumplimiento de normas éticas. Rev Hum Med. 2010 [citado 30 Ene 2012]; 10(2).
5. Rojas Ochoa F. Recomendaciones para elaborar y revisar artículos científicos. Rev Cubana Salud Pública. 2011 [citado 25 Ene 2012]; 37(3): 359-61.
6. Silva Hernández D. El resumen del artículo científico de investigación y recomendaciones para su redacción. Rev Cubana Salud Pública. 2010 [citado 25 Ene 2012]; 36(2): 179-83.
7. Cué Brugueras M, Díaz Alonso G, Díaz Martínez AG, Valdés Abreu MC. El artículo de revisión. Rev Cubana Salud Pública. 2008 [citado 26 Ene 2012]; 34(4).
8. Jiménez Arias ME. Solecismo de régimen o enfermedad de las preposiciones. Rev MEDISAN. 2010 [citado 16 Feb 2012].
9. Jiménez Arias ME. ¿Qué trato merece la redacción científica? MEDISAN. 2007 [citado 25 Ene 2012]; 11(1).
10. Dios Lorente JA de, Jiménez Arias ME. La comunicación en salud desde las perspectivas ética, asistencial, docente y gerencial. MEDISAN. 2009 [citado 25 Ene 2012]; 13(1).

Recibido: 15 de julio de 2012.

Aprobado: 23 de diciembre de 2012.

Yusmila Felipe Puebla. Facultad de Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti", km 2 ½ y Autopista, Carretera de El Caney, Santiago de Cuba, Cuba.
Correo electrónico: yusmila@fts.scu.sld.cu