

Análisis estadístico y textual en la escritura académica de los estudiantes de Licenciatura en Educación Básica Primaria de la Universidad Mariana¹

German Marcillo Hernández²
Alexis Uscátegui Narváez³
Luis Alberto Montenegro⁴

Fecha de recepción: 20 de junio de 2019
Fecha de aceptación: 18 de octubre de 2019

Como citar este artículo: Marcillo, G., Uscátegui, A. y Montenegro, L. (2019). Análisis estadístico y textual en la escritura académica de los estudiantes de Licenciatura en Educación Básica Primaria de la Universidad Mariana. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 6(1), 41-65. DOI: <https://doi.org/10.31948/rev.fedumar6-1.art4>

¹Artículo resultado de la investigación titulada: Escritura académica y científica en los estudiantes del programa de Licenciatura en Educación Básica Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana.

² Magíster en Ciencias Matemáticas Aplicadas, Universidad Nacional de Colombia. Licenciado en Matemáticas, Universidad de Nariño. Docente de Matemáticas y Estadística, Universidad de Nariño y Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: gmarcillo@umariana.edu.co

³ Candidato a Doctor en Literatura Latinoamérica, Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador. Magíster en Etnoliteratura; Licenciado en Lengua Castellana y Literatura, Universidad de Nariño. Docente de Literatura, Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: auscategui@umariana.edu.co

⁴ Doctorando en Educación, Universidad de San Buenaventura Cali. Magíster en Etnoliteratura; Licenciado en Lengua Castellana y Literatura, Universidad de Nariño. Docente Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia. Correo electrónico: lmontenegro@umariana.edu.co

Resumen

En el presente artículo se indicará el análisis estadístico y textual sobre la escritura académica y científica de los licenciados en formación de la facultad de Educación de la Universidad Mariana, para lo cual, se implementó diversos instrumentos con el fin de determinar el estado escritural de los estudiantes y así proponer alternativas para subsanar las dificultades lingüísticas y textuales encontradas en cada contexto.

Palabras clave: académica, científica, escritura, manuscritos, publicación.

1. Introducción

Actualmente, el proceso de investigación está íntimamente vinculado con la publicación científica, razón por la cual, se espera que los resultados producto de la dinámica investigativa sean validados a través de la publicación, para garantizar la calidad de éstos, así como también su originalidad e importancia para el área de estudio (Shaw, 2003). Aún más, la publicación científica y en sí, la escritura académica, refleja las condiciones, habilidades y capacidades que tiene el investigador para generar nuevo conocimiento.

Así las cosas, se podría pensar que los procesos de formación en investigación de los estudiantes de los programas de licenciatura, de alguna manera, deben estar comprometidos con dicha dinámica, en donde el educando en sus prácticas investigativas pueda presentar por medio de la escritura científica nuevas maneras de pensar la realidad y de concebir la educación. Por esta razón, el pensar la escritura científica, desde los espacios académicos del docente en formación, es reflexionar sobre el compromiso que el educador adquiere en su rol de investigador.

En esta perspectiva, la escritura académica y científica cobra cada día más valor, por su incidencia y significancia en los grupos académicos y científicos, y con mayor énfasis en los programas de formación de docentes, donde se destacan las orientaciones en investigación, aportes al nuevo conocimiento y el repensar el fenómeno educativo desde las aulas de clase; no obstante, no es extraño encontrar serias deficiencias

en lo relacionado con la escritura académica y científica, siendo un problema angustioso, más aún para todo aquel que quiera publicar sus resultados de investigación, reflexiones, revisiones e indagar la ciencia (Cisneros y Olave, 2012).

Al investigador –especialmente el docente en formación- de la Universidad Mariana, también se le dificulta compartir de manera asertiva, a través de la escritura científica, las experiencias y conocimientos que ha experimentado durante su proceso investigativo, lo que ha ocasionado dudas en la manera cómo se concibe el acto investigativo y cómo éste es debatido y res significado por la comunidad académica, aun sabiendo la importancia de la divulgación del conocimiento.

La escritura científica y académica es un tema trabajado por diversos autores, quienes ven en ella una herramienta indispensable para la vida intelectual; este campo es medianamente amplio y ha sido estudiado desde variadas perspectivas, no obstante, a nivel regional, son escasas las investigaciones que indagan sobre ésta en estudiantes de pregrado; algunos de los trabajos que tienen como foco de atención dicha problemática son los de Obando y Pabón (2006), quienes desarrollan la investigación: *Propuesta pedagógica para cualificar a los docentes en la detección de los problemas de aprendizaje en la escritura*, en la cual se determinó las estrategias empleadas por los docentes al momento de identificar los problemas relacionados con el aprendizaje de la escritura; la metodología utilizada fue de cohorte cualitativa y entre las conclusiones los autores señalan que, los principales problemas de aprendizaje en escritura que presentan los docentes son: omisión, adicción y sustitución de letras y sílabas.

Por otro lado, en lo referido al componente metodológico, la investigación se orientó bajo un paradigma mixto, puesto que el fenómeno de estudio está estrechamente relacionado con las dinámicas sociales, de igual forma, podía ser interpretado y analizado desde la cuantificación de patrones comunes. Paralelamente a ello, el enfoque crítico social, permitió la lectura objetiva de las tensiones propias del problema, de esta manera, en el hecho práctico, se optó por una investigación acción de tipo educativo, en donde se analizó la escritura académica y científica

de los estudiantes del programa de Licenciatura en Educación Básica Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana, para lo cual, en un primer momento, se identificó el nivel de formación en escritura académica y científica de los estudiantes; posteriormente, en un segundo momento, se describió los componentes de la escritura académica empleada por los educandos de la facultad; y finalmente, en un tercer momento, se caracterizó los componentes de la escritura académica empleada por los estudiantes objeto de estudio. Además, cabe mencionar que la muestra seleccionada por conveniencia estuvo compuesta por 71 estudiantes adscritos al programa de Licenciatura en Educación Básica Primaria de los Centros de Atención Tutorial (CAT) de Pasto (Nariño), Tumaco (Nariño), Neiva (Huila) y Pitalito (Huila).

2. Metodología

La investigación se orientó en el paradigma mixto, ya que permitió indagar las situaciones y acontecimientos de los estudiantes con respecto a la producción escritural científica. La investigación cualitativa, en este caso, tuvo como fin analizar aquellos fenómenos que ocasionan las dificultades lingüísticas y textuales en los educandos -objeto de estudio-; es decir, no sólo buscó encontrar el grado o nivel en el que se encuentra sometido el problema, sino también, buscó describir las características en dicha habilidad comunicativa, con el propósito de elaborar una posible solución a través del proceso investigativo. Asimismo, la investigación cualitativa permitió adecuar la observación participante en los contextos educativos, de tal forma que se ordenó un respectivo corpus de información, que permitió que la información recolectada se analice también de una forma cuantitativa (análisis estadístico).

Por otra parte, desde el componente cuantitativo, las técnicas de análisis estadístico empleadas en esta investigación se orientaron bajo una metodología cuasi experimental (Cook y Campbell, 1986), donde se configuró un proceso ordenado y estructurado que se divide en las siguientes etapas:

- Selección de un modelo estadístico adecuado.
- Estimación de los parámetros y clasificación de las variables independientes y la variable dependiente.

- Validación del modelo estadístico.
- Interpretación de los resultados.

Acorde con los aspectos mencionados, el grupo o muestra del total de estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica Primaria de la Facultad de Educación evidencian características especiales en cuanto a su formación académica, actividades laborales en su región, comportamientos y actitudes que son fundamentales en la investigación, por ello, la selección de la muestra no es aleatoria. Ahora bien, la cantidad de estudiantes seleccionados estuvieron dentro de los parámetros exigidos para que estadísticamente sea representativa, esto se evidenció con la aplicación de la fórmula matemática propuesta por Murray y Larry (2002):

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población.

Z: valor correspondiente a la distribución de gauss con parámetro de 5 %.

i: error que se prevé del 10 %.

p: prevalencia esperada del parámetro.

q: complemento del valor de prevalencia esperada.

Con el objetivo de hacer una comparación entre los grupos y el cruce de variables más significativas en la aplicación de la metodología de mejoramiento de la escritura científica y validar su efectividad, se utilizó Excel y el software estadístico *R* para la construcción de diagramas y el análisis de medidas estadísticas de tendencia central y de variabilidad, como son la media, mediana, moda, varianza, desviación estándar, porcentajes de variabilidad y correlación.

En relación con lo anterior, para consolidar el proceso metodológico en la investigación, se optó por utilizar un enfoque crítico social, puesto que permitió analizar la realidad sobre la escritura científica en los educandos objeto de estudio.

2.1 Población y Muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por 284 estudiantes del programa de Licenciatura en Educación Básica Primaria, de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana; en coherencia con los objetivos planteados para el desarrollo exitoso de la investigación, se empleó un muestreo intencional (Lagares y Puerto, 2001), por medio del que se seleccionó un total de 104 estudiantes, es decir, el 37 % del total de la población y discriminados de la siguiente manera:

- I semestre CAT Tumaco: 18 estudiantes.
- I semestre CAT Pasto: 10 estudiantes.
- VI semestre CAT Pasto: 21 estudiantes.
- V semestre CAT Pitalito: 32 estudiantes.
- V semestre CAT Neiva: 23 estudiantes.

La muestra seleccionada cumple con los parámetros requeridos estadísticamente para ser considerada como representativa, con un nivel de confianza del 95 %, donde para una población de 284 estudiantes, 70 es su respectiva muestra.

2.2 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

Las técnicas de recolección de información empleadas para el desarrollo de la investigación fueron: taller de lengua y entrevista, en donde se emplearon instrumentos como: el artículo científico y la guía de entrevista respectivamente.

Para el caso del taller de lengua, se solicitó a los estudiantes objeto de estudio la elaboración de un artículo científico de tipo revisión, revisión

de tema o reflexión, estructurado de acuerdo a sus orientaciones previas sobre la composición de este tipo de manuscritos y bajo la siguiente pauta: extensión mínima de 5 páginas y máxima de 7, mínimo 10 referencias bibliográficas, y estructura IMRYD (Introducción, Método, Resultados y Discusión). Para el análisis e interpretación de la información expuesta en el taller, se empleó la matriz de análisis del discurso textual, la cual está compuesta por cuatro campos principales, a saber: categorías, elementos de análisis, calificación escala y evidencia.

Asimismo, se establecieron cinco categorías: Elementos básicos de la escritura, elementos ortográficos y gramaticales, elementos lingüísticos y textuales, elementos éticos y bibliográficos, y elementos científicos.

Para la categoría de elementos básicos de escritura se tuvieron en cuenta los siguientes elementos de análisis: estructura general del manuscrito, organización de fuentes bibliográficas, uso de números y cifras, planificación del manuscrito, revisión por parte de pares y colegas para la optimización del documento, coherencia entre cada uno de los apartados, organización morfosintáctica, fundamentación teórica y conceptual. Por otra parte, en lo relativo a la categoría de elementos ortográficos y gramaticales, fueron cuatro los elementos de análisis dispuestos: normas ortográficas, signos de puntuación, uso de mayúsculas y minúsculas, y terminología adecuada para la expresión de las ideas.

Además, para la categoría de elementos lingüísticos y textuales, los elementos de análisis propuestos fueron: título adecuado y preciso con el contenido del manuscrito, estructura básica de presentación, léxico y términos propios de área y tema trabajados, coherencia entre cada uno de los elementos que componen el manuscrito, cohesión entre los párrafos que componen el manuscrito, uso adecuado de conectores y palabras clave, estrategias argumentativas. De este modo, en cuanto a la categoría de elementos éticos y bibliográficos, se designaron elementos como: derechos de autor, citación y referenciación, sincronía entre citas y referencias, uso adecuado de citas.

Por último, en lo referido a la categoría de elementos científicos encontramos: presencia de ideas y objetivos principales del manuscrito,

intención comunicativa, uso de la ejemplificación como herramienta de justificación y argumentación, rigor científico, reflexión crítica sobre el tema central, solución de las preguntas orientadoras del manuscrito, uso de cita a pie de página para ampliar la explicación de algún concepto, intertextualidad.

En lo referido a la calificación escala, está fue una apreciación numérica, la cual se estableció en un rango entre 0 y 5; y para el campo de evidencia, se registró aquellos apartados textuales propios de manuscrito, que testificaban sobre las calidades y condiciones para cada uno de las categorías y, específicamente, para cada uno de los elementos.

Para el caso de la entrevista, se tuvieron en cuenta las cinco categorías esenciales de análisis propuestas, en donde a través de 36 preguntas de tipo abiertas se indagó sobre los conocimientos referidos a los elementos básicos de la escritura, de igual modo, los ortográficos y gramaticales, vinculando a su vez los lingüísticos y textuales, los éticos y bibliográficos, y científicos.

3. Resultados: elementos básicos de la escritura

Para este primer ítem, se realizó a los educandos del programa diez preguntas, codificadas de la siguiente manera:

- E1: ¿Te gusta escribir?
- E2: ¿Has publicado en alguna revista algún tipo de texto científico como artículo, reseña, ensayo?
- E3: ¿Sabes escribir adecuadamente un texto científico como artículo, reseña, ensayo o ponencia?
- E4: ¿Para dar un orden estético adecuadas en el texto nomencladores, paréntesis, corchetes, símbolos, abreviaturas o siglas?
- E5: ¿Sabes adecuar la fuente bibliográfica de un esquema, imagen, figura, gráfico, tabla o Tabla?
- E6: ¿Haces un buen uso de cifras y números cardinales, ordinales y partitivos?

- E7: ¿Realizas borradores previos de un texto?
- E8: ¿Tus textos evidencian uso adecuado de los tiempos verbales, gerundio, infinitivo, género y número?
- E9: ¿Revisas más de tres veces el texto antes de convertirse en un producto final y publicable?
- E10: ¿Recurre a tu profesor o a alguien para que revise tu texto antes de ser presentado como producto final?

Los resultados se sintetizan en la Figura 1:

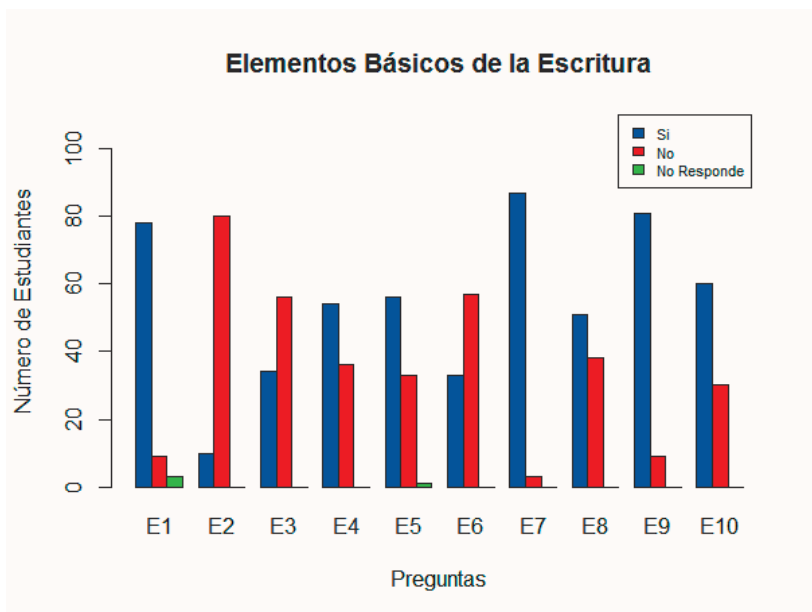


Figura 1. Elementos básicos de la escritura.

A partir de los datos más representativos, se evidencia que los educandos realizan en su mayoría (97 %) borradores previos de los textos que desean ser publicados o presentados a los docentes, de manera similar, revisan más de tres veces el escrito (90 %), y presentan gusto por el hecho escritural (87 %). A pesar de lo anterior, los educandos no cuentan con experiencia en el ámbito de las publicaciones (89 %), tampoco realizan un adecuado uso de cifras, números cardinales, ordinales y partitivos.

En suma, el educando cuenta con la motivación necesaria brindada por el gusto a la escritura, ya que escribir textos es una actividad que genera placer, paralelamente a ello, lo hacen de una forma rigurosa, percatándose de posibles errores, hecho que a través de ejercicios de constante revisión promueven la optimización de lo escrito, no obstante, el desconocimiento del uso adecuado de algunos elementos como los nomencladores, dificulta la organización adecuada del manuscrito.

3.1. Elementos ortográficos y gramaticales

Para detallar estos elementos, se planteó seis preguntas claves, codificadas así:

- OG1: ¿Para una precisión conceptual en tus textos, utilizas el diccionario?
- OG2: ¿Corroboras si en tu texto no hay errores de digitación?
- OG3: ¿Realizas acentuación de manera adecuada?
- OG4: ¿Eres consciente de que utilizas los signos de puntuación como la coma (,); punto (.); puntos suspensivos (...); dos puntos (:); y punto y coma (;)?
- OG5: ¿Utilizas signos de interrogación (?); admiración (!); Guion (-); Guion mayor (-); comillas ("")?
- OG6: ¿Eres consciente del uso de mayúsculas y minúsculas?

La Figura 2 establece los resultados para esta categoría:

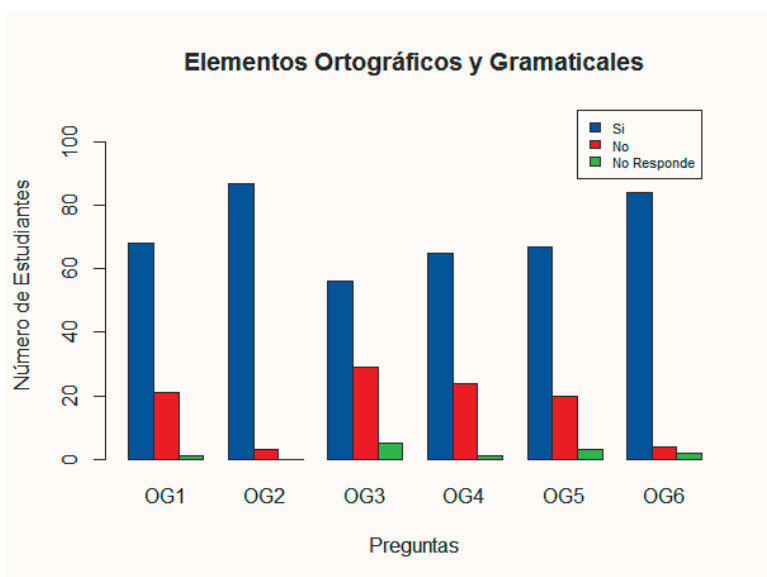


Figura 2. Elementos ortográficos y gramaticales.

Los educandos en su mayoría revisan los textos con el propósito de constatar que estén bien escritos, sin alguna falta ortográfica que impida su comprensión (97 %), del mismo modo, al momento de escribir, hacen un adecuado uso de mayúsculas y minúsculas, dependiendo el caso (93 %); por el contrario, casi una tercera parte de los educandos, se les dificulta realizar una acentuación adecuada de las palabras.

Así las cosas, los educandos demuestran cierta prevención y cautela al momento de escribir, puesto que tratan de ser cuidadosos con los aspectos ortográficos, sin embargo, casos como el de la acentuación, que están sujetos a niveles más complejos como el fonético y morfosintáctico, son más difíciles de resolver.

3.2. Elementos lingüísticos y textuales

En la presente categoría se realizaron siete preguntas con sus respectivas codificaciones:

- LT1: ¿Adecuas un título específico, sin ambigüedad en tus textos?

- LT2: ¿Tienes en cuenta como mínimo detalle para la estructuración de tus textos un planteamiento, un desarrollo y una conclusión?
- LT3: ¿Utilizas terminología técnica o especializada para expresar tus ideas textuales?
- LT4: La coherencia, según Sánchez (2011), “es la cualidad que tiene un texto de construir una unidad global de significado” (p. 139). En este orden de ideas, ¿los textos que escribes son coherentes?
- LT5: ¿El uso de conjunciones y preposiciones se evidencia en la cohesión interna de los párrafos textuales?
- LT6: Como recurso cohesivo y para que el lector encuentre en tus textos relaciones semánticas, ¿utilizas adecuadamente conectores lógicos o textuales?
- LT7: Siguiendo los postulados de Sánchez (2011) en tus textos ¿Se evidencian estrategias argumentativas para exponer de manera consistente los puntos de vista del autor, así mismo, como un medio para indagar, explicar, exponer las propias conclusiones y valorar críticamente los diferentes aportes y fuentes consultadas?

Los resultados se sintetizan en la Figura 3:

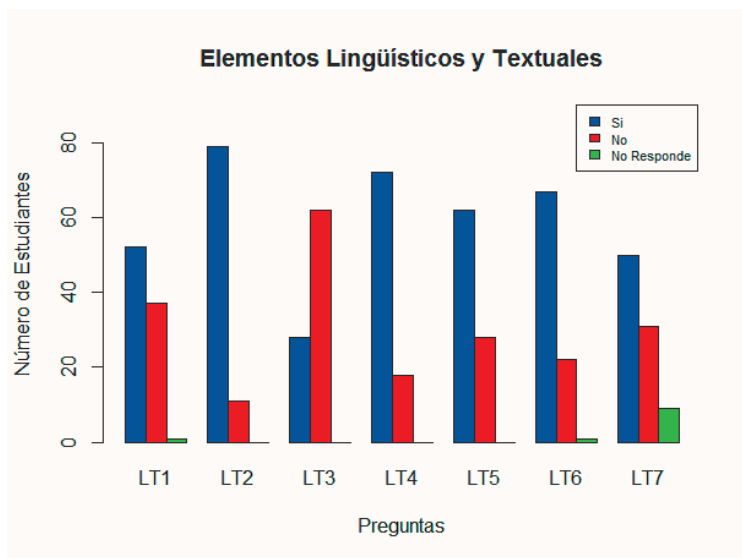


Figura 3. Elementos lingüísticos y textuales.

A nivel estructural, los educandos organizan el texto respondiendo a un planteamiento, desarrollo y conclusión (88 %), asimismo, los textos escritos representan verdaderamente una unidad global de significado (80 %). Por otra parte, solo un 31 % hace uso de terminología propia del lenguaje científico, y un 10 % no responde la pregunta LT7, probablemente, porque el fundamento del enunciado de la pregunta es complejo para el nivel de escolaridad de los educandos.

Entonces, a pesar de que los educandos organizan a nivel estructural sus textos, y semánticamente están definidos bajo el enfoque de una idea en concreto, el exiguo léxico empleado limita a los posibles lectores la comprensión de las ideas expuestas en los manuscritos.

3.3. Elementos éticos y bibliográficos

Para detallar estos elementos, se planteó seis preguntas claves, codificadas así:

- EB1: ¿Eres respetuoso con los derechos de autor y evidencias que en tus textos no hay algún tipo de plagio?

- EB2: ¿Sabes citar adecuadamente un tipo de cita corta, extensa o parafraseo?
- EB3: ¿Utilizas acertadamente las normas APA?
- EB4: Corroboras que las citas utilizadas en el cuerpo del texto estén referenciadas al final en bibliografía.
- EB5: Cuando estudiabas en tu colegio, ¿te enseñaron a citar?

La Figura 4 establece los resultados para esta categoría:

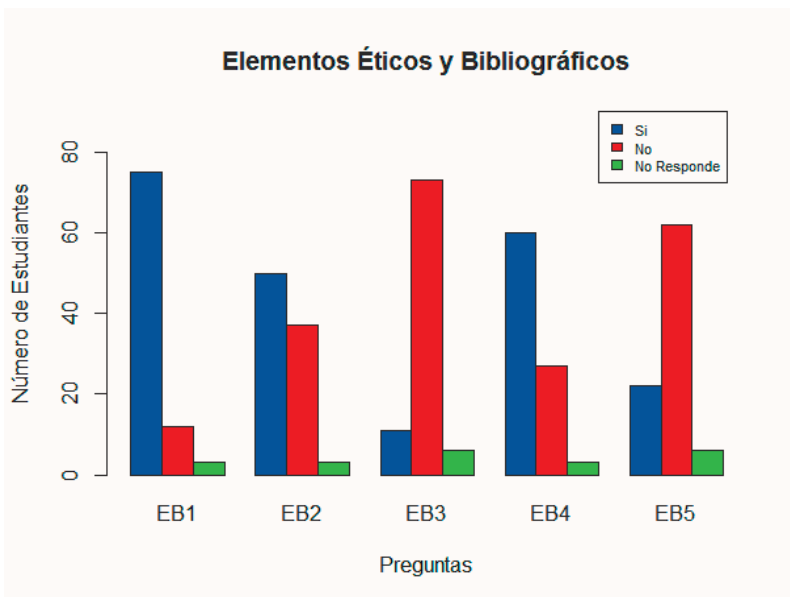


Figura 4. Elementos éticos y bibliográficos.

El 83 % de los educandos reconocen el trabajo intelectual de otros y dan los respectivos créditos a los autores citados; de este modo, aproximadamente dos tercios de los encuestados se aseguran de que las citas empleadas en el desarrollo del manuscrito estén presentadas en la sección de referencias bibliográficas. En contra posición, un gran porcentaje de los educandos (81 %) no emplea las normas APA, y en su etapa de escolaridad media el 69 % no fueron instruidos en la citación de autores.

De esta manera, a pesar de que los educandos hacen reconocimiento al trabajo intelectual que realizan otros autores, se evidencia en las citas

y referencias empeladas, su desconocimiento de la norma APA, y la falta de cultura con respecto a ésta, la cual no fue promovida en otros niveles de escolaridad, y esto ha dificultado la presentación óptima de manuscritos con la calidad requerida para procesos como el de la publicación científica.

3.4. Elementos científicos

En la presente categoría se realizaron siete preguntas con sus respectivas codificaciones:

- C1: ¿Antes de escribir, indagas y profundizas las ideas centrales de la intención textual?
- C2: ¿Articulas adecuadamente el título de tu texto con la introducción, el desarrollo y la conclusión del texto?
- C3: ¿Ejemplificas las bases conceptuales y teóricas utilizadas en tu producción textual?
- C4: ¿Tus textos científicos: artículos, ensayos o reseñas evidencian rigor investigativo y científico?
- C5: ¿Cuándo escribes planteas reflexiones críticas sobre el tema en cuestión?
- C6: ¿Cuándo planteas una tesis desarrollas acertadamente su intención comunicativa?
- C7: ¿Explicas a pie de página algún concepto que puede ser hermético para el lector?
- C8: La intertextualidad es la recíproca relación que tiene un texto con otros con-textos, es el medio por el cual se ratifica otros espacios y tiempos remitidos al tema objeto de estudio, en este sentido ¿manejas la intertextualidad en tus escritos?

La Figura 5 establece los resultados para esta categoría:

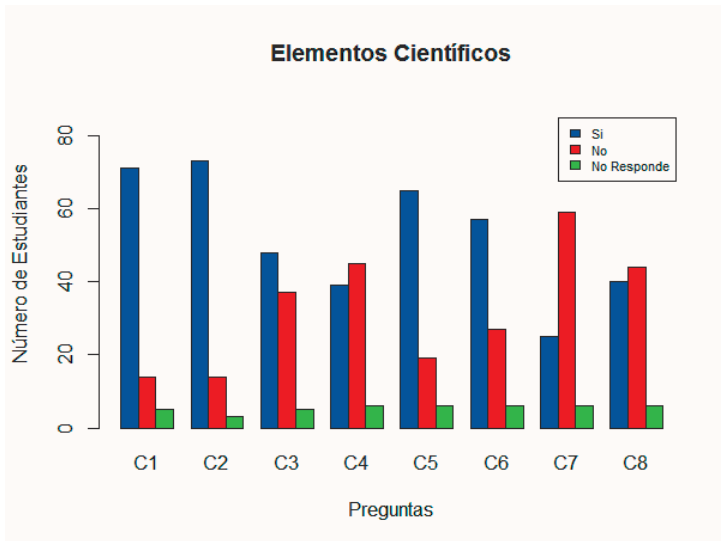


Figura 5. Elementos científicos.

El 81 % de los estudiantes articula el título, la introducción, el desarrollo y las conclusiones del manuscrito; asimismo, un 79 % fundamentan las ideas centrales por medio del análisis e indagación de la intención textual del escrito; en relación con lo anterior, un 72 % de los educandos reflexionan y realizan sus propias disertaciones sobre el tema en cuestión, para posteriormente, elaborar críticas sobre los asuntos desarrollados en el manuscrito. Por otro lado, algunos educandos no consideran el uso de pie de página para la aclaración de conceptos, ideas u enunciados, situación que se refleja en el 66 % de los encuestados. A pesar de que los estudiantes intentan fundamentar sus escritos teóricamente, y elaborar procesos de escritura crítica por medio de acciones como la revisión y la reflexión, no hacen uso de herramientas como las notas a pie de página para ampliar la información y facilitar al lector la comprensión de lo escrito.

Por otra parte, se presenta un gráfico box-plot comúnmente denominado diagrama de bigotes, con la información desarrollada a través del análisis textual por cada una de las regiones o CAT del programa de Licenciatura en Educación Básica Primaria de la Universidad Mariana. Las variables que componen el gráfico son: los cinco elementos del análisis textual (EBE - Elementos Básicos de Escritura, EC- Elementos

Científicos, EEB - Elementos Éticos y Bibliográficos, ELT- Elementos Lingüísticos y Teóricos, EOG - Elementos Ortográficos y Gramaticales), calificaciones promedio medidas en un intervalo de 0.0 a 5.0 puntos y los CAT (Tumaco, Pitalito, Neiva, Pasto 1 y Pasto 6).

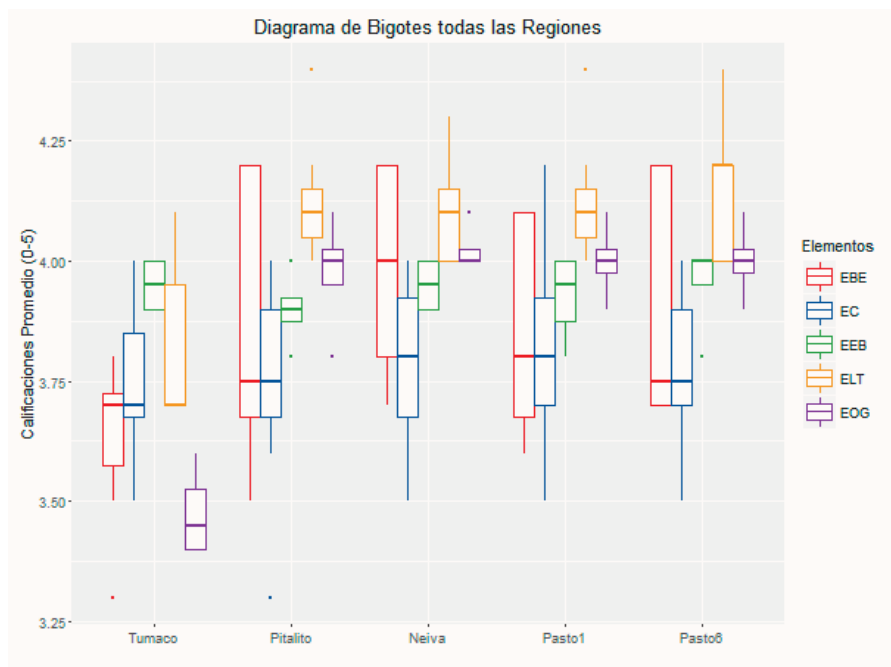


Figura 6. Diagrama box-plot: elementos y regiones.

De los grupos analizados, los estudiantes de CAT Tumaco son los que presentan un promedio de calificaciones inferior a 4.0, por esta razón, es el grupo que tiene mayores dificultades en los cinco elementos evaluados a través del análisis textual. Aún más, cabe mencionar que, el elemento referido a aspectos ortográficos y gramaticales es el que obtuvo calificaciones por debajo del límite inferior esperado para cada grupo. Con relación a los elementos éticos y bibliográficos son semejantes a las de los demás CAT.

Por otra parte, los estudiantes del CAT Pitalito, en cuanto al elemento lingüístico y textual presentan simetría en el resultado de sus calificaciones, con una media que supera a los demás elementos. Así las cosas, para los elementos básicos de escritura, se observa

que la calificación de la mayoría de las preguntas está ubicada en el tercer cuartil.

Para el CAT Neiva, en similitud con el CAT Pitalito, el elemento más significativo en cuanto a sus resultados es el relacionado con aspectos lingüísticos y textuales, no obstante, el elemento básico de escritura presenta simetría y una mediana de 4.0, superior a los CAT estudiados. En esta medida, para el caso del CAT Pasto 1, es verificable su similitud con el CAT Pitalito, en cuanto a los resultados de los elementos lingüísticos y textuales básicos de escritura y científicos; sin embargo, la media de estos dos últimos es relativamente superior a la que presenta el CAT Pitalito.

Para el CAT Pasto 6, en cuanto a los elementos lingüísticos y textuales, el valor de su mediana es más significativo que los demás CAT, además, es aquí donde se encuentra la calificación más alta en dicho elemento de todos los grupos. En cuanto a los elementos básicos de escritura y científicos, es de notar su semejanza con el CAT Pitalito.

En aspectos generales, se puede interpretar que, en relación con los elementos ortográficos y gramaticales, el promedio de la mediana es de 4.0 de los CAT estudiados, excepto la del CAT Tumaco, el cual cuenta con una mediana muy por debajo de la establecida por los otros grupos. Lo anterior, es preocupante, ya que la diferencia es significativa, y demuestra las falencias que presentan los estudiantes al momento de emplear normas ortográficas, signos de puntuación, uso de mayúsculas y minúsculas, y terminología apropiada para la expresión de las ideas.

Para el caso de los elementos científicos, los diagramas indican que las calificaciones y las medianas están muy por debajo de 4.0, que es un valor aceptable; lo que testifica que los estudiantes no cuentan con las capacidades necesarias para elaborar un texto científico acorde con los requerimientos propios de este ámbito, es decir, la presentación de ideas y objetivos principales, intención comunicativa, herramientas de argumentación, rigor científico, reflexión crítica, uso de citas e intertextualidad.

Por otra parte, los resultados de los elementos éticos y bibliográficos son homogéneos en los grupos y presentan menor dispersión. De este

modo, cabe decir que, los estudiantes conocen y aplican las respectivas normas de citación y referenciación, sin embargo, no lo hacen de una manera precisa, ya que la mediana en este elemento es de 4.0. Una característica importante a tener en cuenta en los elementos básicos de escritura es la dispersión de sus resultados, ya que los estudiantes al momento de elaborar un texto científico o académico tienen variadas maneras de configurarlo, y no siguen una pauta estandarizada.

Finalmente, es preciso mencionar que, un elemento destacable en la investigación es el referido al componente lingüístico y textual, en donde sus resultados son los más altos del estudio, sin embargo, no son sobresalientes a las expectativas deseadas.

A continuación, se presenta un gráfico poligonal (Figura 7) para cada CAT investigado con los elementos de los análisis textuales discriminados en ítems.

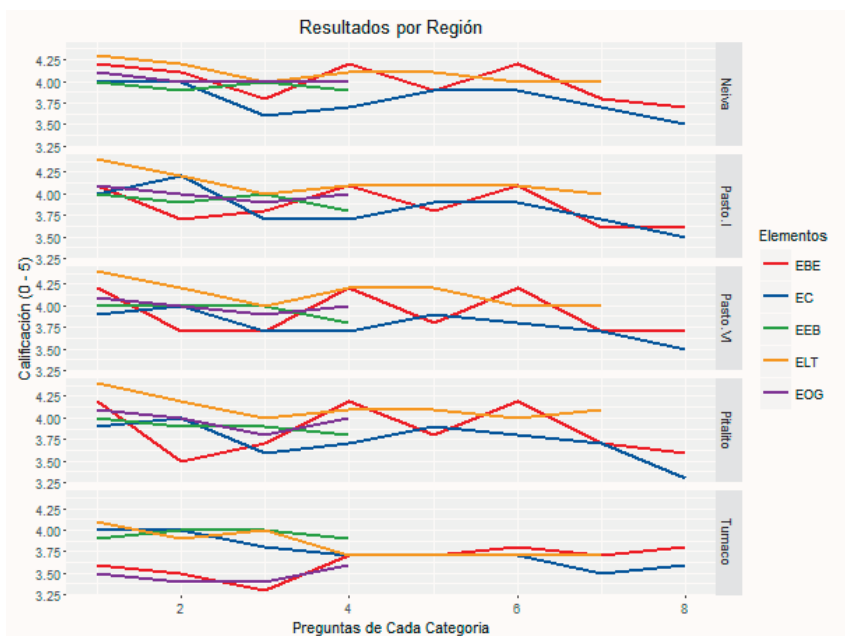


Figura 7. Diagrama poligonal: elementos, regiones y preguntas de las categorías.

Con relación a los elementos básicos de escritura, aspectos como la planificación del manuscrito y su coherencia son los más significativos de todos los grupos evaluados, puesto que presentan los mayores picos de calificación; excepto, el CAT Tumaco. De este modo, es evidente que los estudiantes emplean un plano preescritural para el desarrollo de sus textos, lo que está directamente relacionado con la coherencia de los mismos.

En relación con el elemento anterior, aspectos como el uso de números y cifras, la constitución morfosintáctica adecuada, y la fundamentación teórica y conceptual apropiada, fueron aspectos críticos por sus bajos resultados.

Entre los aspectos preocupantes determinados en la investigación, son los representados por los picos más bajos en los grupos, en especial los referidos a los elementos científicos, concretamente, los relacionados con herramientas de argumentación y justificación, rigor científico e intertextualidad.

3.5. Medidas estadísticas

A continuación, se presentan las medidas de tendencia central y dispersión para los cinco CAT estudiados, esto con el propósito de complementar la información expuesta en párrafos anteriores. Los estadísticos presentados en las siguientes Tablas como mean, sd, IQR, cv y n, representan respectivamente la media aritmética (promedio), la desviación estándar, rango intercuartílico, la covarianza y el número de preguntas por cada categoría:

Tabla 1. CAT Pitalito

Elementos	mean	sd	IQR	cv	n
EBE	3,9	0,3	0,5	0,1	8
EC	3,7	0,2	0,2	0,1	8
EEB	3,9	0,1	0,1	0,0	4
ELT	4,1	0,1	0,1	0,0	7
EOG	4,0	0,1	0,1	0,0	4
Pitalito	3,9	0,2	0,4	0,1	31

Tabla 2. *CAT Neiva*

Elementos	mean	sd	IQR	cv	n
EBE	4,0	0,2	0,4	0,1	8
EC	3,8	0,2	0,3	0,0	8
EEB	4,0	0,1	0,1	0,0	4
ELT	4,1	0,1	0,2	0,0	7
EOG	4,0	0,1	0,0	0,0	4
Neiva	4,0	0,2	0,2	0,0	31

Tabla 3. *CAT Pasto 6*

Elementos	mean	sd	IQR	cv	n
EBE	3,9	0,3	0,5	0,1	8
EC	3,8	0,2	0,2	0,0	8
EEB	4,0	0,1	0,1	0,0	4
ELT	4,1	0,2	0,2	0,0	7
EOG	4,0	0,1	0,1	0,0	4
Pasto 6	3,9	0,2	0,3	0,1	31

Tabla 4. *CAT Pasto 1*

Elementos	mean	sd	IQR	cv	n
EBE	3,9	0,2	0,4	0,1	8
EC	3,8	0,2	0,2	0,1	8
EEB	3,9	0,1	0,1	0,0	4
ELT	4,1	0,1	0,1	0,0	7
EOG	4,0	0,1	0,1	0,0	4
Pasto 1	3,9	0,2	0,3	0,1	31

Tabla 5. *CAT Tumaco*

Elementos	mean	sd	IQR	cv	n
EBE	3,6	0,2	0,2	0,0	8
EC	3,8	0,2	0,2	0,0	8
EEB	4,0	0,1	0,1	0,0	4
ELT	3,8	0,2	0,3	0,0	7
EOG	3,5	0,1	0,1	0,0	4
Tumaco	3,7	0,2	0,3	0,1	31

Finalmente, de acuerdo al resultado conglomerado en todas las regiones objeto de estudio, la siguiente Tabla 6 evidencia aspectos que ya fueron verificados en las figuras anteriores, como es el caso del CAT Neiva, el cual presenta un promedio de calificación más alto que los demás y una dispersión menor, seguida de los CAT Pasto 1 y CAT Pasto 6 y CAT Pitalito, CAT Tumaco queda relegada en última posición.

Tabla 6. *Todos los CAT*

Región	mean	sd	IQR	cv	n
Pitalito	3,9	0,23	0,35	0,06	31,00
Neiva	4,0	0,18	0,20	0,05	31,00
Pasto6	3,9	0,21	0,30	0,05	31,00
Pasto1	3,9	0,21	0,30	0,05	31,00
Tumaco	3,7	0,20	0,30	0,05	31,00

4. Conclusiones y Recomendaciones

Se concluye que la escritura académica y científica es un elemento primordial para la formación de los estudiantes de Licenciatura en Educación Básica Primaria, porque les permite tener en su discurrir profesional, herramientas básicas para una mejor comunicación escrita. Cabe agregar que, este es un proceso escritural que debe iniciar desde los primeros semestres de formación, pues desde ahí se consolidará los

distintos elementos lingüísticos y textuales necesarios para publicación de manuscritos científicos.

Así mismo, con base en los instrumentos implementados y en los análisis estadísticos, se puede contrastar que la mayoría de los estudiantes afirman saber utilizar adecuadamente los elementos ortográficos, gramaticales, lingüísticos, textuales, éticos y científicos; no obstante, en el taller textual se verificó que no todos poseen dichas características correspondientes a la escritura académica y científica.

Por otra parte, entre los grupos comparados, se puede comprobar que el CAT Tumaco es el grupo con mayores dificultades escriturales, probablemente, el contexto regional es un factor con ciertos aspectos discursivos particulares del habla, que les impide adecuar un léxico apropiado al momento de escribir.

En el caso particular de los CAT Pasto I y Pasto VI, se puede deducir que las capacidades escriturales son similares, es decir, a pesar que los de semestre VI poseen una formación de Normalistas Superiores, eso no significa que se encuentran en ventaja ante los compañeros que inician la licenciatura.

El aspecto de escritura académica y científica no es un proceso que solo debe ser trabajado y desarrollado por parte de los docentes de lenguaje, también es un compromiso que compete a los demás profesores de las distintas asignaturas, puesto que la competencia escritural es un factor esencial e ineludible que se puede fortalecer desde múltiples espacios académicos y escolares.

Como recomendaciones, es necesario para el desarrollo de la escritura académica y científica, programar espacios de fundamentación y orientación referentes a este acto comunicativo. Por tal motivo, se invita a la Facultad de Educación de la Universidad Mariana, a implementar en el Área de Profundización Electiva, desde los primeros semestres de formación, cursos para el fortalecimiento de la escritura; asimismo, orientaciones básicas en la escritura de manuscritos, tales como: artículos, reseñas, ensayos, ponencias, monografías y trabajos de grado.

El lenguaje es una de las áreas fundamentales del saber profesional, por

esta razón se sugiere promover la escritura académica que producen los estudiantes desde los diferentes cursos de la licenciatura, con el fin de que puedan publicar inicialmente sus manuscritos en la Revista de la Facultad de Educación *Fedumar*, de esta manera, los educandos irán afianzando esta habilidad para alcanzar paulatinamente un nivel científico de sus propuestas escriturales.

El proceso de composición textual es un subproceso escritural que todos los docentes desde las distintas asignaturas deben requerir a sus estudiantes, pues en aquel ejercicio está la base que permitirá al educando alcanzar un nivel de escritura científica favorable. Además, la lectura es otro factor clave que ineludiblemente se debe exigir, pues no habrá una adecuada producción escritural sino hay conocimientos intertextuales que la lectura puede ofrecer.

Para mejorar los elementos éticos, bibliográficos y científicos en la escritura académica de los educandos de Licenciatura en Educación Básica Primaria, es necesario producir desde la Facultad de Educación, un manual de escritura donde se explicita concretamente las herramientas y las normas fundamentales para escribir manuscritos de calidad científica. Esta alternativa mejorará considerablemente la producción en la tipología textual de los estudiantes en cuestión.

Referencias

- Cisneros, M. y Olave, G. (2012). *Redacción y publicación de artículos científicos: enfoque discursivo*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Lagares, P. y Puerto, J. (2001). Población y muestra, Técnicas de muestreos. Recuperado de http://desenderismo.com/blogmaria/cosas/proyectos_4A/estadistica.pdf
- Sánchez, A. (2011). *Manual de redacción académica e investigativa: cómo escribir, evaluar y publicar artículos*. Medellín: Católica del Norte Fundación Universitaria.
- Shaw, M. (2003). Writing good software engineering research papers. Minitutorial. *Proceedings of the 25th International Conference on Software Engineering, IEEE computer society, 726-737*. Recuperado de <http://www.cs.cmu.edu/~Compose/shaw-icse03.pdf>

Cook, T. y Campbell, D. (1986). The causal assumptions of quasi-experimental practice. *Synthese*, 68, 141-180.

Murray, S. y Larry, S. (2002). *Estadística* (3.^a ed.): México: McGraw Hill/ Interamericana.