



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: VII**

**Número: Edición Especial**

**Artículo no.:11**

**Período: Febrero, 2020.**

**TÍTULO:** La investigación; la escritura del artículo científico en Derecho y la Titulación.

**AUTORES:**

1. Dr. Ned Vito Quevedo Arnaiz.
2. Dr. Nemis García Arias.
3. Máster. Fredy Pablo Cañizares Galarza.
4. Máster. Marvelio Alfaro Matos.

**RESUMEN:** El artículo científico es una forma de titulación académica para la culminación de estudio de los estudiantes, y de divulgación en los ámbitos académicos y científicos. El estudiante deberá definir un conocimiento para las ciencias claro, específico y argumentativo, pero por la rigurosidad que exige el artículo científico aún la relación entre contenido y forma no está suficientemente consolidada; por ello, el objetivo fue ejemplificar las principales deficiencias que se encuentran en los textos escritos por los estudiantes, cuyo fin es sugerir posibles vías de solución. En síntesis, se afirma que se puede entrenar y enseñar a escribir artículos científicos a los estudiantes, pero depende del autor como este se redacte y de su constancia en la edición.

**PALABRAS CLAVES:** artículo científico; redacción; titulación; investigación; deficiencias escritas.

**TITLE:** Researching; writing a scientific article for Law and graduation project.

**AUTHORS:**

1. Dr. Ned Vito Quevedo Arnaiz.
2. Dr. Nemis García Arias.
3. Master. Fredy Pablo Cañizares Galarza.
4. Master. Marvelio Alfaro Matos.

**ABSTRACT:** The scientific article is a form of academic qualification for the completion of students' studies, and of dissemination in the academic and scientific fields. The student must define a clear, specific and argumentative knowledge for the sciences, but due to the rigor required by the scientific article, even the relationship between content and form is not sufficiently consolidated. Therefore, the objective was to exemplify the main deficiencies found in the texts written by the students, whose purpose is to suggest possible ways of solution. In summary, it is stated that students can be trained and taught to write scientific articles, but it depends on the author how it is written and on his or her consistency in editing.

**KEY WORDS:** scientific article, drafting, degree, research, written deficiencies.

**INTRODUCCIÓN.**

Muchas universidades tienen a la investigación como uno de los principales ejes formadores de competencias para la titulación y con ellas en la práctica que los futuros profesionales se gradúen de cada carrera estudiada mediante un resultado investigativo.

La Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, ha aceptado entre las formas de titulación las siguientes: la tesis de posgrado, los proyectos de investigación, el proyecto integrador como forma de culminación de carrera, el estudio etnográfico, el estudio de casos, el modelo de negocios, la sistematización de experiencias prácticas de investigación e intervención, los artículos científicos, los ensayos científicos y el examen complejo. Todos pueden llegar a su realización por

el entrenamiento en los proyectos integradores de nivel en que se agrupan entre tres a cinco estudiantes.

Hay dos que parecen diferenciarse solo por la cantidad de páginas porque se especifica que el artículo deberá contener entre 10 a 20 páginas y el ensayo de 20 a 30 (Gómez y otros, 2017), pero entre ellos hay cambios en la percepción del tema que se trate, la fundamentación teórica y su profundidad de análisis y también la exposición del resultado.

Los estudiantes tienen la falsa creencia de que estos tipos de textos científicos son más fáciles para la titulación, y que por la cantidad de páginas, el artículo es el que mejor se acomoda a esa culminación de estudios; por eso, una de las formas de titulación que más adeptos ha alcanzado en los últimos meses es el artículo científico, pero en realidad, como se plantea en el texto “La investigación científica y las formas de titulación” (Gómez y otros, 2017), el artículo científico comunica los resultados de una investigación. Sin la investigación no puede haber artículo científico; por tanto, tiene la misma rigurosidad. Por otra parte, es un texto sintético que cumple con todas las características formales y estructurales de un texto científico, efectivamente, es más conciso en su presentación, y ese detalle es un elemento nuevo para el estudiante.

En el referido texto, se especifica que el artículo científico como forma de titulación es académico, puesto que está reconocido como una modalidad para la graduación dispuesta por el Reglamento de Régimen Académico establecido por el Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador. Aunque, existen diferencias entre el texto científico y el académico, este artículo en la institución superior es un resultado del aprendizaje que engrana con el plan de estudio y las necesidades de una especialidad. Asimismo, este texto está escrito no sólo para la culminación de estudio, sino para su divulgación en los ámbitos académicos y científicos, y es un resultado de la preparación académica de los alumnos.

**DESARROLLO.**

El artículo científico es uno de los textos científicos (Sánchez & Torres, 2017) que expresan ese entramado comunicativo del autor hacia sus lectores mediante la relación entre contenido y forma (Arrollo, Beard, Olivetti, Balpinar & Silva, 2009). El contenido cuya finalidad va a ser argumentar un conocimiento para las ciencias y la forma que va a estar dirigida a expresar el conocimiento mediante un lenguaje argumentativo, claro y específico en cuanto a su terminología, por cuanto, dicho conocimiento es verificable en un tiempo útil y refutado cuando ya sea insuficiente; por tanto, la divulgación del artículo científico debe realizarse con naturalidad mientras sea actual y necesario.

Por la rigurosidad que exige el artículo científico, aún esa relación entre contenido y forma no está suficientemente consolidada; por ello, luego de una fundamentación teórica sobre el tema, es objetivo del presente trabajo ejemplificar las principales deficiencias que se encuentran en estos textos escritos por los estudiantes para poder sugerir posibles vías de solución.

**Métodos.**

En el desarrollo de este trabajo se ha requerido de una metodología no experimental trasversal porque no se trataba de manipular la variable, sino que se necesitaba recolectar información por un periodo de tiempo definido para analizar y constatar las deficiencias de los estudiantes en cuanto a su redacción científica y ofrecer sugerencias para su solución práctica.

Los datos aportados en este trabajo fueron reunidos mediante métodos empíricos como el análisis de fuentes tanto de escritos sobre la publicación de artículos científicos como las propias obras elaboradas por los estudiantes y la medición de errores en sus textos; además de la entrevista a algunos autores sobre aspectos puntuales que sirvieron de punto de partida en el análisis de otros métodos teóricos como el análisis y la síntesis y la inducción – deducción, el enfoque de sistema y el método

hermenéutico para el análisis de los diferentes textos y las condiciones en que estos se producen buscando la relación con su interpretación lingüística en aras del conocimiento.

El procedimiento investigativo fue el siguiente: 1. Determinación de las características del texto para la titulación, 2. Análisis de los textos presentados como culminación de estudios y precisión con los autores sobre las causas de sus errores y 3. Análisis de las dificultades presentadas para proponer solución de manera organizada según las dificultades encontradas.

La población de estudio estaba compuesta por los estudiantes de la Universidad Regional Autónoma de los Andes y como muestra se escogieron a los estudiantes de décimo nivel que están en el proceso de redacción de sus artículos en la carrera de Derecho.

### **Resultados.**

El artículo científico es un texto que comunica la idea de su autor sobre un tema relacionado con algún contenido científico. Es un texto que expresa los conocimientos y experiencias del autor para ser divulgados a la comunidad científica de manera sencilla en cuanto a forma, pero compleja según la precisión de sus términos y argumentación de una idea aprobada mediante la metodología que refleja y que responde a una investigación científica. Su finalidad es posibilitar al estudiante de la UNIANDES su defensa ante un tribunal competente para que sea analizado para su titulación y ser publicado en alguna revista científica o *journal*, por esa razón cumple con todos los requerimientos de alguna de las normas estipuladas para redactar informes científicos.

El artículo científico tiene varias características específicas. Es original y expresa con actualidad la temática abordada. Sus resultados son publicados, pero antes deben ser analizados por especialistas que aprueban su divulgación, por tanto, se analiza si cumplen los criterios de redacción y estilo que defiende la revista. El texto debe reflejar su rigor científico, originalidad o novedad y validez para que su proceder pueda ser implementado en otros contextos.

Aunque existen diferentes formas para estructurar un artículo científico, dos de ellas son las más recurrentes en las revistas. La primera se construye mediante un esquema lógico, por eso, su estructura es más simple consta de introducción, desarrollo, conclusiones y referencias. Bajo este esquema el texto científico del artículo conjuga el contenido con su forma científica. Lo lógico en la ciencia es lo natural, por eso para que este artículo sea reconocido como lógico debe ser estructurado de manera que fácilmente el lector pueda acceder a él sin un esfuerzo tan meticuloso cuando no se es especialista. La segunda estructura sigue un esquema explicativo. Esta es la estructura más distinguida porque exige que contenga la introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, y su referencia bibliográfica. Esta estructura tiene la finalidad de dar a conocer los nuevos conocimientos de las ciencias mediante esquemas explicativos que aclaran, puntualizan, detallan, y caracterizan tanto la esencia del conocimiento, como la vía de su adquisición y su importancia.

El contenido del artículo científico se reconoce por su formalidad, científicidad y actualidad. Por ello, el lector al que se dirige no busca recrearse en un contenido de esparcimiento; sino que éste lo atrae por la temática abordada, la profundidad con que lo hace y las ideas que expresan como se soluciona un problema dado que despierta el interés de una investigación.

Los patrones de oraciones que desarrollan las ideas tienden a ser declarativo, argumentativo, o definitorio. Según Galperin & Todd (1981), cada trabajo de prosa científica debe iniciar con los pronunciamientos que enuncian la idea general del autor, porque son evidentes y no necesitan ser probados; pero, las oraciones que desarrollan el texto son argumentativas y deben contener datos, ejemplos, explicaciones y verdades demostradas por otros autores; mientras que las oraciones definitorias se basan en hechos ya conocidos o sistematizados que pueden formular un concepto, un principio, o una ley, entre otros.

Las ideas del autor sobre el contenido del tema tratado son la enunciación de un argumento, una teoría, una historia, o el resultado de una investigación, pero deben ser enfáticos para que convencan de que ese conocimiento ha sido descrito con métodos científicos.

El texto científico se construye mediante ideas que corresponden a una ciencia en particular, pero es desde el punto de vista de creación una estructura formal formada por párrafos y giros de formalidad que lo distingue del estilo más informal que caracteriza al lenguaje oral. El artículo científico es por tanto una estructura totalmente formal.

La función principal que cumple el estilo del texto científico es probar una hipótesis, que cuando se trata de alguna ciencia social a dicha hipótesis se le denomina idea a defender, aunque en síntesis cumplen la misma función y por tanto el texto científico debe argumentar consistentemente esa idea que se trabaja como posible solución del problema.

El artículo científico, por su brevedad y síntesis, puede coincidir en cuanto a función a la misma del texto científico: probar una hipótesis, pero como en muchos casos, sólo proporciona una parte de la investigación realizada por el autor, su función puede ser, además, develar un resultado parcial como es la evolución histórica del objeto de estudio o la aplicación exploratoria de una propuesta, también puede ser compilatoria y argumentativa de posiciones, punto de vista, conceptos, estado del arte del objeto de estudio u otras recopilaciones de algún contenido científico.

De este modo, el artículo científico como forma de titulación en la Universidad Regional Autónoma de los Andes puede variar en cuanto a su forma de expresión y su función como texto científico, también por la ciencia específica que se atiende en la formación del estudiante y su estilo para abordar una problemática que debe solucionar desde una o varias disciplinas académicas.

El artículo científico es un texto investigativo, breve, argumentativo, objetivo, propositivo de un nuevo conocimiento, publicable, y formativo en tanto hace que el estudiante crezca en su formación general e investigativa (Hoyos, 2018); por ello, aunque escribir es una actividad individual, en la

realización del artículo científico se necesita que la institución respalde la labor que realiza el estudiante, y en ocasiones su tutor, porque la relación entre el tutor y el tutorado (Quevedo et al., 2017) es clave para que la idea se presente satisfactoriamente y se puedan compartirla significativamente con el lector.

En la docencia y la titulación se han sucedido dificultades con la realización del texto investigativo que presentan los estudiantes. Los proyectos integradores de niveles no son suficientes para formar al investigador excelso que necesita la sociedad después de la graduación como profesional en la Universidad. Cuando se realizan artículos científicos y o académicos se pueden enumerar deficiencias como falta de coherencia, mal uso de los signos de puntuación, errores en las posiciones teóricas asumidas, de enfoque, u ortográficos, pobre argumentación, entre otros.

Pero los errores son perfectibles, también se debe planificar la forma en que se entrenan a los estudiantes u otros investigadores jóvenes. El estudiante que se titula mediante un artículo científico debe tener como meta la publicación de su artículo y el apoyo de todos en su universidad.

Por una parte, las ayudas no siempre son ayudas hay quienes estimulan al joven a que comience la elaboración de su artículo a partir de una investigación, pero luego son acérrimos críticos de lo que éste hace sólo y lo desmotiva. Otros no cumplen su rol protagónico como tutores y no ofrecen una guía justa para un investigador principiante. Por otra parte, las propuestas para facilitar el proceso y simplificar la redacción del artículo se escuchan como cantos de sirenas. En muchos lugares se encuentran recomendaciones, proposiciones y pasos para elaborar un artículo que lo encasillan en esquemas, a veces inviables, y otras en recetas para las cuales el estudiante no está preparado y no sabe cómo hacer.

Para el análisis de las dificultades de los artículos científicos en la Universidad, se parte de la premisa que quien escribe tiene la finalidad de graduarse y debe realizarlo para obtener tal propósito. La actividad compartida entre tutor y tutorado debe partir de planificar cada elemento del artículo y la

acción, para que se presente estructurada la parte por la que cada cual responde (Quevedo, García & Cañizares, 2018). Asimismo, hay aspectos que son reiterativos en los artículos científicos que tratan el tema de elaboración de estos y que puede ser usado como recomendaciones para aquellos que no tienen esa vasta experiencia en este tipo de actividad.

Cuando se revisan los trabajos entregados por los estudiantes se observan dificultades de contenido, dificultades formales y dificultades de estilo que se analizarán a continuación. Entre las faltas más sencillas de solucionar están las llamadas formales: Falta de congruencia en la expresión de los elementos del texto, desacato a las normas de redacción establecida, que en este caso es la Norma APA, incoherencias en la formalidad necesaria para el estilo científico, pésimas traducciones en otro idioma, y errores ortográficos o de puntuación, entre otros son los males más reiterados con el resultado obtenido.

En las entrevistas sobre la falta de congruencia en la expresión de los elementos del texto se valoró que el estudiante no presta atención a que como texto formal hay una introducción que indica que se va a decir, una parte planificada y una ejecutada que derivan en conclusiones. En ocasiones, al revisar sus textos, por ejemplo, se dice un objetivo en el resumen que es modificado en el texto o se indican métodos que no son empleados en la argumentación.

En cuanto al no cumplimiento de las normas de redacción establecidas, aparece en muchos casos porque la Norma APA es amplia y no se conocen todos los elementos, pero para ello se debe consultar ante la duda, lo que si se ha convertido en una operación mal realizada es cuando se cita o refiere a un autor que luego no aparece en la sección de referencias o cuando aparecen autores y obras que no son empleadas en el cuerpo del texto que escribe el estudiante.

Las incoherencias en la formalidad necesaria para el estilo científico son varias, pero las fundamentales estriban en un uso coloquial del lenguaje, uso de abreviaturas sin referir su significado o su empleo en los títulos del artículo o de epígrafes, alteración de la referencia a los autores en orden

o su omisión y el uso inadecuado a lo que se expresa entre paréntesis que no puede cumplir la doble función de explicar y ser parte del texto explicado.

Las pésimas traducciones en otro idioma ocurren con el título, el resumen y algunas palabras clave, que prácticamente han sido tomadas del traductor en línea y no expresan lo que se ha dicho en español. Sin embargo, cualquier revista va a estudiar lo que se dice en uno y otro idioma porque es lo que garantiza que tenga luego impacto en los lectores.

Entre los ejemplos de errores ortográficos o de puntuación, hay algunos de descuidos como el ejemplo tomado en esta palabra “**INTORDUCCION**”, sin acento y con letras mal colocadas.

Entre los elementos más seguidos y definatorios para que el artículo tenga la calidad suficiente se encuentran: lenguaje claro y argumentación según la lógica de la ciencia que se trate, los elementos que reflejan síntesis como el título y el resumen que sean descriptivos del estudio que se desarrolla, estructura formal acorde al escrito científico según las exigencias de la revista en que se piensa publicar, referencias y citas según la norma establecida para el artículo que denote el rigor y coherencia con que ha trabajado el autor para sustentar la idea que defiende, métodos claros con instrumentos y análisis estadísticos entendibles para ser replicados, y el suficiente apoyo argumentativo o gráfico sobre el tema que fundamenten los resultados, comparación y discusión de ideas para que las conclusiones de ese tema sean relevantes y derivadas del objetivo planteado. Una solución, a los problemas actuales en que se pierden esos elementos necesarios para el artículo está en la guía del tutor hacia el reconocimiento de esas sugerencias.

Aunque cada revista especifica que considera para cada parte integrante del artículo, de manera general, al estudiante que elabora un artículo como forma de titulación se le debe explicar en qué consiste cada una de dichas partes y la relevancia que tienen como sistema en el éxito de su posible publicación. En este caso, una capacitación y un taller sistemático con los estudiantes pueden cumplir

la función de actualizarlos en esos temas, ya con este método se ha probado y ha dado resultados favorables por cuanto cada estudiante tiene una guía y una atención constante.

El título, por ejemplo, es la carta de presentación del autor y es la síntesis mejor lograda de todo el texto. Así, todo autor debe pensar en la persona que va a leerlo, y que al leerlo encuentre alguna pista sobre lo que el primero quiere expresar. El estudiante debe saber que un buen título no debe rebasar las 15 palabras, debe ser específico y a su vez profundo para describir el contenido del artículo porque esa brevedad y contundencia motiva que también se lea las siguientes partes del artículo científico. Una buena práctica sería mediante el trabajo con el tutor listar varios posibles títulos hasta quedar con aquel que cumpla los requerimientos

El resumen es también sintético y explicativo en el artículo científico, y por ello, le antecede en el orden de ubicación, porque va a anticipar los elementos tratados en el artículo. La mayoría de las revistas publican el resumen y las fuentes bibliográficas en posiciones privilegiadas para que aquel que lea conozca lo fundamental que se aborda en el artículo científico.

Ahora bien, el resumen debe escribirse sólo cuando se ha terminado de desarrollar la idea, porque el autor debe repetir las mismas ideas sobre el problema de investigación: el objetivo a cumplir, los métodos con que se alcanza, y los principales resultados derivados de su investigación. Hay ejemplos de estudiantes que han desarrollado su resumen y no es síntesis del texto o le faltan partes importantes, algunos hasta sin el objetivo del trabajo. Un ejercicio que puede mejorar los resultados actuales es la indicación para redactar resúmenes de otros trabajos investigativos anteriores, leer resúmenes de varias revistas, y luego hacer el del artículo que está revisando para su publicación con la indicación que contenga todos los elementos de fuerza en el artículo; por eso, un resumen debe ser claro, descriptivo, y específico en su tratamiento científico.

Las palabras claves son elementos que exigen las revistas para poder priorizar la búsqueda, mediante ellas, de aquellos tópicos generales que lo lectores escriben en los buscadores especializados. Esas son las que más reiteran lo fundamental del texto, porque son ordenadas por temáticas en las grandes enciclopedias internacionales con el fin de facilitar su acceso al documento. El error más común aquí ha sido ubicar palabras que no facilitan la búsqueda científica por temas.

La introducción es por mucho el reflejo de lo que piensa el investigador antes de desarrollar su idea, y por tanto, se escribe ofreciendo los elementos básicos de un diseño o perfil de la investigación. De esa forma, se garantiza que el problema quede explícito y también su solución con el objetivo expresado. En algunos casos, la introducción, además, presenta otros elementos del diseño como son los métodos o algún otro aspecto relacionado con estos, pero se trata del artículo científico, por tanto, hay que ver si la estructura no contempla los métodos como una sección aparte. Si fuera el caso lógico de la estructura introducción, desarrollo y conclusiones, entonces la introducción podría contener los métodos o estos podrían servir de base al desarrollo, en dependencia al estilo del autor. Lo que si es un grave error es no declarar la metodología que se ha seguido para que se comprenda la investigación.

Algunos autores, como el caso de Echeverri & León (2013), plantean que en la introducción se debe ser breve y claro para describir los antecedentes relacionados con la investigación que se desarrolla. Dichos antecedentes deben cubrir hasta el conocimiento actual, y en la caracterización de esa situación problemática definir la necesidad de la investigación. Esos creadores sugieren que se evite referencia a los autores en otros estudios, aunque esta idea es contradictoria cuando se expresa que los antecedentes son necesarios, por cuanto lo que se conoce hasta el momento actual pertenece a la autoría de algún investigador anterior.

Si se sigue el formato explicativo de la revista *Espisteme*, a la introducción le seguiría materiales y métodos, que es la estructura más solicitada en las revistas de mayor impacto, por cuanto se necesita explicación de cómo se obtuvo ese nuevo conocimiento. Esta sesión de materiales y métodos se dedica a detallar cada método que va a ser utilizado, pero debe hacerse de la manera en que sea comprensible para la comunidad científica sin ambigüedades y que otro investigador pueda reproducir las mismas condiciones en sus estudios. Además, se describe el tipo de estudio o diseño, la población que se atiende y cómo se selecciona la muestra, con qué criterios se aceptan o rechazan elementos de la población, entre los fundamentales.

La siguiente sección es conocida como resultados, en ella se describen los datos obtenidos en el estudio, sólo ellos. Dichos resultados pueden ser expuestos mediante el desarrollo de la idea en párrafos o con tablas y figuras, pero es mucho más recomendable cuando se combinan ambos de manera creativa.

El estudiante investigador debe limitarse a escribir siguiendo el orden de los métodos planificados, expuestos en la sección anterior, enfatizando en sus resultados, pero sin profundizar con explicaciones, justificaciones, o discusiones, porque en este momento se describen los hallazgos, no se hace un análisis exhaustivo de cada elemento; por ello, allí se deben dar datos relacionado a la investigación de manera que el lector las entienda y haga su valoración personalmente, a partir de las tablas, figuras y de la prosa científica.

Relacionado a las dos secciones anteriores, se encuentra la de la discusión, que es la destinada a resaltar los resultados de la investigación y compararlos con los de la literatura científica que el autor tenga a su alcance, la cual debe ser tan profunda que consiga argumentar el punto de vista del autor con suficiencia científica. Según Echeverri & León (2013), el orden que se sigue en la discusión va desde una descripción breve y concreta relacionada a los resultados más importante de la investigación, a cualquier interpretación que dicho resultado tenga según la bibliografía de referencia,

mencionando sus logros y limitaciones, sugiriendo cuáles son los temas de posibles investigaciones futura y por último se ofrece conclusiones de esta sección.

Como hay que comparar los resultados del autor con otros obtenidos en situaciones parecidas, aquí se debe buscar puntos de semejanzas o diferencias en la comparación, no la repetición de lo que se ha expuesto en la sección anterior de resultados. Es muy valioso en esta parte enfatizar la importancia de los resultados propios, pero no se debe exagerar el alcance logrado, ni tampoco demeritar otras proposiciones.

Éstos tres elementos estructurales del formato explicativo van a aparecer en uno solo en el formato lógico bajo el encabezamiento de desarrollo. El desarrollo para el esquema lógico debe seguir el orden que la propia ciencia indica a su autor; por ejemplo, para el derecho, un orden lógico comprende el basamento constitucional, el apego a los convenios internacionales, la fundamentación en las leyes que establece una nación y luego los reglamentos y regulaciones internas que se apliquen. Su conjunto de derechos, garantías, principios, y normas permiten la convivencia pacífica en una sociedad y tienen un orden jerárquico que como tal se debe cumplir en el desarrollo del escrito científico, aunque el autor trate un único tema puntual y específico.

El desarrollo, por tanto, parte de la fundamentación lógica de la ciencia sobre ese aspecto específico que el autor quiere tratar, y la mayor debilidad hasta el momento está precisamente en que los estudiantes no argumentan suficientemente o no se basan en su ciencia. El texto debe reflejar lo que se ha investigado y dar los detalles necesarios para que el lector comprenda como se llega al resultado; quiere esto decir, que se debe ser suficientemente preciso en la argumentación para que no queden dudas de cómo se aplicarán los métodos e instrumentos y por qué fueron esos los resultados. En este formato, las explicaciones de cómo se van alcanzando los logros casi siempre va aparejado de la reflexión del autor sobre la comparación con sus antecedentes.

El autor en su desarrollo además de ser lógico debe ser coherente, correcto según el estilo y normas del escrito científico, seguir la secuencia que tuvo la investigación y además honesto al expresar sus hallazgos, aunque éstos tal vez, sean contrarios a su supuesto de solución del problema. Esos elementos no siempre se observan en los artículos de los estudiantes. También el desarrollo se escribe en pasado y puede ser acompañado de tablas y gráficos que expliquen e ilustre los hechos observados. Ambas estructuras de artículos culminan con sus conclusiones.

Las conclusiones son las expresiones de la verdad alcanzada por medio de la inferencia o la deducción. Es conveniente que la primera conclusión se dirija a explicar el grado de cumplimiento del objetivo general del artículo. Las otras conclusiones pueden referir los principales logros obtenidos en diferentes momentos de la investigación y alguna sugerencia de cómo continuar el estudio del tema o su tendencia investigativa. Las conclusiones son claras, precisas, breves y, sobre todo, expresión sintética solo de lo alcanzado con el resultado de la investigación, así muy pocos artículos cumplen con este indicador.

También, se debe ser muy cuidadoso con los hipertextos, ya que el autor del artículo debe velar porque las citas y referencias sean correctas. Las tablas y las figuras que contenga el artículo deben ser suficientes para la comprensión cabal de lo que ellas expresan. Asimismo, ellas no se utilizan para reiterar lo que ya ha escrito el autor, sino para hacerse entender de una manera más sintética y visual, por ello, se prefiere que sean sólo las necesarias y abarcadoras de aquellos elementos que argumentan su comprensión. Siempre se acompañan de un título y la fuente.

También, muchas veces se observa que el resumen, el cual como todo hipertexto tiene que hacer referencia al texto original, no lo hace y es independiente a lo expresado. Un buen resumen da al lector la idea unificada, rápida y precisa del contenido principal del trabajo, y suelen exigirse entre 120 a 250 palabras en las revistas, por eso está entre sus características la síntesis, y la exigencia sobre el tiempo de redacción para el cual se emplea el pasado, pero estos requerimientos no siempre se

cumplen en los artículos valorados. El resumen contiene la idea que dio origen al artículo, la dificultad o problema que se estudia, el objetivo, los métodos que le dan cumplimiento y el resultado que se obtiene; aunque hay que observar las exigencias de cada revista.

Es un error aportar información, conclusiones o ideas que no se desarrollan en el artículo. Tampoco se deben utilizar referencias bibliográficas o abreviaturas; por ello, todo artículo deberá ser revisado varias veces tanto por el autor como su tutor hasta que se considere que el artículo cumple con sus requisitos para ser enviado a una revista indexada de valor científico.

Siga el estudiante el esquema lógico o el explicativo, su artículo científico expresa un objetivo que dice por qué y para qué el autor quiere escribir un artículo científico y orienta el tipo de texto a utilizar.

Los textos finales que se publican son de tres tipos: textos para expertos, textos formativos y textos divulgativos.

Los textos para expertos presentan dificultad para un lector no experto de ese tema, de allí que los contenidos científicos que expresa este tipo de artículo están dirigidos a un lector con un alto conocimiento de la disciplina que se trate. La mayoría de los artículos destinados a expertos incitan a leer a aquellos que les interesa la materia tratada.

Este tipo de artículo es rico en la utilización de términos específicos, en el uso de símbolos que son propios de la materia en cuestión, la forma de presentación es conducida de un argumento a otro sin que se utilicen muchos ejemplos, puesto que el lenguaje que se utiliza es entendible para el experto.

Un ejemplo de este tipo de texto es el siguiente fragmento de un artículo de Episteme: ...se la puede considerar como un arbusto semi trepador de aproximadamente 2.50 m de altura si tiene algún guía seguido tiene estipulas pequeñas (estructuras láminas que se forman en la hoja), aplanadas y cónicas, sus hojas son bifoloidadas (hojas ovaladas) con zarcillo trífico (cicatriz de zarcillo)... (Sánchez, 2015)

Si quiere saber si este es para especialistas, lea el fragmento a alguien y quítele las palabras arbusto y hoja(s) y encuentre quien puede decirle de que se trata.

Los textos formativos son más asequibles al lector promedio pues van dirigidos a aquellos que tienen una formación general en la materia, y se inician en el conocimiento de aspectos mucho más puntuales. En este caso, el uso de tecnicismos y símbolos se acompaña de elementos aclaratorios, incisos, identificaciones, demostraciones, y ejemplificaciones.

Este tipo de artículo se manifiesta cuando se compilan elementos instructivos que pueden ser utilizados en la docencia. Su función fundamental es generalizar el estado del arte en una ciencia y su aparato conceptual, por eso su empleo es más común en manuales, libros de textos, y compilaciones académicas.

El último tipo de texto científico que se emplea en los artículos es el de textos divulgativos cuya finalidad no es más que la divulgación científica de un tema investigado. Aspira a ser entendido por un público más amplio, y el uso de tecnicismos o símbolos es menor, o lo usa con aclaraciones para que sea de fácil interpretación.

### **Discusión.**

A partir de las deficiencias enumeradas y ejemplificadas, y las recomendaciones de cómo solucionar esos defectos en los estudiantes que optan por el artículo científico para su titulación, se puede afirmar que el trabajo con los artículos científicos ganara en calidad y objetividad cuando exista una relación entre el tutor y el tutorado mucho más amplia y técnica como se propone en este trabajo.

En la bibliografía consultada (Albert, 2002; Echeverri & León, 2013; Valladares et al., 2017; Santesteban & Nuñez, 2017 y Manuel et al., 2018), se ha defendido que el texto se escribe en tiempo pasado, toda vez que cuando el artículo se publica, ya la investigación ha sido realizada. Muchas veces, se prefiere el uso de la voz pasiva y que la mención de métodos, técnicas e instrumentos se realicen según el orden cronológico en que se utilizan para que la argumentación siga la lógica de la

ciencia que ampara y fundamenta el estudio. Esos resultados coinciden con los alcanzados en esta investigación.

No se trata de que el artículo presente un único tipo de texto científico; así cuando se quiere entrenar a los estudiantes en la escritura de artículos científicos, hay que tomar en cuenta muchas aristas que se presentan en la redacción de un artículo. Hay aspectos o generalidades que el estudiante entiende; por ejemplo, la tendencia a la monosomía del término, la abundancia de tecnicismos, modificación del sustantivo por adjetivos que lo especifican, etcétera, como se aseguró en el intercambio con sus formas de redactar. pero hay particularidades que necesitan mucho entrenamiento y práctica, sobre todo, porque lo que se escribe refleja la identidad del autor, y eso no puede ser encasillado por la instrucción.

## **CONCLUSIONES.**

Muchos principiantes exigen que les entrenen, que les den la receta para elaborar el artículo científico, pero para escribir y saber escribir hay que escribir y reescribir. Este trabajo ha tratado de demostrar que se puede entrenar y enseñar a escribir artículos científicos, pero depende del autor como éste se redacte.

También el autor es responsable del contenido de su artículo, quiere esto decir, que el autor tiene que tener algo que decir, y en ese caso decirlo con toda la formalidad que requieren las revistas científicas donde publicara el artículo.

Independientemente de la estructura del artículo, el autor expresa los resultados de su investigación para que le entiendan y puedan ser repetido en otros contextos con o sin modificaciones significativas, y por supuesto, es una gran oportunidad para demostrar lo que se ha alcanzado desde la investigación en la formación académica para la profesión cuando se defienda la idea desarrollada ante un tribunal de titulación.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Albert, T. (2002). Cómo escribir artículos científicos fácilmente. *Gaceta Sanitaria*, 16(4). pp 354-357.
2. Arrollo, R., Beard, R., Olivetti, M., Balpinar, Z. & Silva, J.A. (2009). Desarrollo intercultural de la composición escrita. *Revista educación inclusiva*, 2(1), pp.103-121.
3. Echeverri, D. & León, J. (2013). Por qué y cómo escribir un artículo científico: siete sugerencias para hacerlo. *Revista Colombiana de Cardiología*, 20(6), pp.410- 414.
4. Galperin, I. R. & Todd, L.R. (1981). *Stylistics*. Third Edition. Moscow: Vyssaja Skola.
5. Gómez, C., Álvarez, G., Romero, A., Castro, F.J., Vega, V., Comas, R. & Velázquez, R. (2017). *La Investigación científica y las formas de titulación: Aspectos conceptuales y prácticos*. Primera Edición. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador.
6. Hoyos, J.S. (enero-junio, 2018). La práctica investigativa como componente potencializador en la formación académica. *Poiésis*, No.34, pp.133-138. Recuperado de: <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/view/2793>
7. Manuel, A., Latorre, R. López, A., Ramiro, C., Arteaga, V., de la Plaza, R. & Ramia, J.M. (2018). Los tops 100. Revisión de los artículos más citados en cirugía. *Cirugía Española*, 97(3), pp.150-155.
8. Quevedo, N.V., García, N. & Cañizares, F.P. (2018). La habilidad de interacción investigativa entre tutor y tutorado. *Revista Magazine de las Ciencias*, 3(2), pp.117- 130.
9. Quevedo, N.V., García, N., Cuenca, M.M., Cañizares, F.P., Martínez, F. & Hernández, J.E. (2017). *La lógica del proceso de Investigación: Guía para el principiante*. Primera Edición. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador.

10. Sánchez, B.J. & Torres, J. (2017). Aprender a investigar investigando. Realización de una propuesta de formación. Revista Científica, 28(1), pp.17-32. Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0124-22532017000100017](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-22532017000100017)
11. Sánchez, E. (2015). Estudio del ajo de monte (Mansoa Aliácea) y sus propiedades: su uso gastronómico y medicinal en la comuna Chiguilpe de Santo Domingo de los Tsáchilas. UNIANDES Episteme, Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2(2), pp.185- 193.
12. Santesteban, O. & Núñez, N.I. (2017). Cómo escribir un artículo científico por primera vez. Psiquiatría Biológica, 24(1), pp.3-9.
13. Valladares, M.J., Flores, I., Failoc, V.E., Mariñas, W., Valladares, D. & Mejía, C.R. (2017). Publicación de trabajos presentados a congresos científicos internacionales de estudiantes de medicina de Latinoamérica, 2011- 2014. Educación Médica, 18(3), pp.167- 173.

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Ned Vito Quevedo Arnaiz.** Doctor en Ciencias Pedagógicas. Docente de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, Sede Santo Domingo – Ecuador. E-mail: [us.nedquevedo@uniandes.edu.ec](mailto:us.nedquevedo@uniandes.edu.ec)
1. **Nemis García Arias.** Doctor en Ciencias Pedagógicas. Directora Académica de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, Sede Santo Domingo – Ecuador. E-mail: [us.nemisgarcia@uniandes.edu.ec](mailto:us.nemisgarcia@uniandes.edu.ec)
2. **Fredy Pablo Cañizares Galarza.** Magister en Ingeniería y Sistemas de Computación. Director General de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, Sede Santo Domingo – Ecuador. E-mail: [dir.santodomingo@uniandes.edu.ec](mailto:dir.santodomingo@uniandes.edu.ec)

**3. Marvelio Alfaro Matos.** Máster en Derecho Mercantil y Financiero. Docente de Carrera de Derecho, Universidad Regional Autónoma de los Andes, UNIANDES, sede Santo Domingo – Ecuador. E-mail: [us.marvelioalfaro@uniandes.edu.ec](mailto:us.marvelioalfaro@uniandes.edu.ec)

**RECIBIDO:** 6 de enero del 2020.

**APROBADO:** 16 de enero del 2020.