

## ***Principales dificultades del alumnado universitario novel a la hora de elaborar un texto científico\****

### ***Main difficulties of novel university students when preparing a scientific text***

#### **Pedro Vázquez-Miraz**

Universidad Tecnológica de Bolívar

[pvasquez@utb.edu.co](mailto:pvasquez@utb.edu.co)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-5801-1728>

#### **Camila Rentería**

Universidad Tecnológica de Bolívar

[camilarenteriagomez@gmail.com](mailto:camilarenteriagomez@gmail.com)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-5285-0881>

#### **María José Martínez**

Universidad Tecnológica de Bolívar

[martinezcastronariajose9@gmail.com](mailto:martinezcastronariajose9@gmail.com)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0003-3178-9983>

#### **Katherine Zapata**

Universidad Tecnológica de Bolívar

[kazaga\\_26@hotmail.com](mailto:kazaga_26@hotmail.com)

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0001-8841-2584>

DOI: 10.17398/1988-8430.32.117

Fecha de recepción: 18/02/2020

Fecha de aceptación: 14/05/2020

Esta obra está publicada bajo una licencia Creative Commons



Vázquez-Miraz, P.; Rentería, C.; Martínez, M.<sup>a</sup>, J.; Zapata, K. (2020). Principales dificultades del alumnado universitario novel a la hora de elaborar un texto científico. *Tejuelo* 32, 117-146.

Doi: <https://doi.org/10.17398/1988-8430.32.117>

\* Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación *Estudios de género, de economía, comunicación y educación (II)* del grupo de investigación *Desarrollo, Salud y Desempeño Humano* de la Universidad Tecnológica de Bolívar.

**Resumen:** El presente trabajo de investigación-acción es un análisis mixto de corte descriptivo de los errores de micro-redacción, macro-redacción, metodológicos y de escritura en una presentación pública cometidos por 46 estudiantes noveles de psicología al realizar una recopilación de artículos científicos para una materia académica; escogiéndose el proyecto de mayor calidad del semestre y comparándolo con los demás trabajos académicos de la asignatura. El objetivo de esta experiencia pedagógica se fundamenta en que los estudiantes deben aprender destrezas tan importantes en la investigación como la capacidad de conseguir información científica fiable y válida en diferentes bases de datos, el sintetizar todos esos datos en un documento genuino que se rige por reglas específicas de escritura y el realizar una presentación de los resultados en un aula con público en un tiempo estipulado. Las principales conclusiones de este estudio resaltan que los alumnos universitarios tienen carencias importantes a la hora de realizar un resumen integrado y estructurado basado en una normativa concreta.

**Palabras clave:** escritura científica; artículos de investigación científica; didáctica; enseñanza de la escritura científica; géneros textuales.

**Abstract:** The present research-action work is a descriptive mixed analysis of the micro-writing, macro-writing, methodological and writing in a public presentation errors committed by 46 novel psychology students when they making a compilation of scientific articles for an academic subject; choosing the highest quality project of the semester and comparing it with other academic works of the course. The objective of this pedagogical experience is based on the fact that students must learn researching skills such as important in research as the ability to obtain reliable and valid scientific information in from different databases, synthesizing all these data in a genuine document that is administrated by specific rules of writing and finally, they must make a public presentation of the results in a classroom within a stipulated time. Principal conclusions of this study indicate that university students have significant lacks when it comes to making an integrated and structured summary based on a specific regulation.

**Keywords:** academic writing; scientific research articles; didactic; scientific writing teaching; textual genres.

# I

## ntroducción

El que los alumnos universitarios manejen con soltura la *escritura académica*<sup>1</sup>, entendida como “todas las prácticas de escritura que se producen y tienen sentido en el contexto académico” (Camps y Castelló, 2013, p. 24), es uno de los principales objetivos que tienen las entidades de educación superior, pues así pueden lograr que sus estudiantes se conviertan en miembros de pleno derecho de la amplia y diversa comunidad científica (Corcelles, Cano, Bañales y Vega, 2013; Rakedzon y Baram-Tsabari, 2017). Para conseguir tal objetivo, los alumnos universitarios tienen que conocer, comprender y manejar las particularidades específicas de la escritura científica; una actividad vital en el contexto cultural de la educación superior (Campo, Escorcia, Moreno y Palacio, 2016), en contraste con la educación secundaria, que simplemente exige a sus estudiantes “que comprendan y usen de forma

---

<sup>1</sup> Cuando la enseñanza tiene lugar en la universidad se prefiere usar el término “científico”, pero si la docencia se dirige directamente a la actividad profesional prevalece el término “técnico” (Álvarez de Mon, 2001).

adecuada los planteamientos de otros autores (...) y, al tiempo, que expresen con voz propia sus ideas” (Ramírez y López-Gil, 2018, p. 16).

En el área de la psicología se requiere además de esta competencia declarativa unos conocimientos procedimentales de difícil medición (Rosas, 1992). Algo lógico ya que el objetivo de esta ciencia es entender por qué los individuos piensan y actúan de la manera en que lo hacen (Kantowitz, Roediger y Elmes, 2001) y como revelan Shaughnessy, Zechmeister y Zechmeister (2007), para ello se deben diseñar teorías e investigaciones eficientes; siendo uno de los primeros pasos el hacer una correcta revisión de la literatura de la temática<sup>2</sup>. Una actividad más habitual en las ciencias sociales y humanidades que en el ámbito de las ciencias físicas y las ingenierías (Whitmire, 2002 citado en Catalano, 2013). Así pues, a la hora de realizar esta tarea, el alumno se encuentra casi siempre con varias dificultades (Sautu, Boniolo, Dalle y Elbert, 2005) tales como el interpretar y entender el específico lenguaje científico que se maneja en el entorno académico e investigativo (Coolican, 1994; Kerlinger y Lee, 2002).

Entendida la enseñanza de la escritura en educación superior desde muchos enfoques implícitos y vista como una transcripción, un talento, una habilidad básica, una inspiración individual, un sinónimo de vocabulario y ortografía o incluso como algo no enseñable (Navarro y Mora-Aguirre, 2019), en ocasiones se asume equivocadamente que el estudiante universitario ya debería encontrarse muy familiarizado con este tipo de actividades y por lo tanto la habilidad de escritura no tendría que ser enseñada en la universidad. Se entendería así que esta competencia sería fácilmente transferible a otras situaciones (Uribe-Álvarez y Camargo-Martínez, 2011); más la realidad que impera en muchos países es que la formación general de los estudiantes que ingresan a la universidad es muy baja en esta área (González, 1998; Ochoa y Cueva-Lobelle, 2014).

---

<sup>2</sup> Entendido este término como “un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio” (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2006, p. 64).

Mientras que el éxito académico universitario puede ser fácilmente operacionalizado por indicadores cuantitativos como el número de créditos aprobados, notas o tiempo de estudio (Rosas, 1992), analizar las dificultades académicas en los niveles educativos superiores es más complejo al ser éstas muy numerosas. Como indica Edel (2003, p. 11) esta categoría abarca “desde una mala ortografía hasta la incapacidad para llevar a cabo procesos de pensamiento elementales, tales como el análisis, la síntesis o un proceso de evaluación”, debiendo el alumno superar estos problemas con la dirección de sus profesores. Respecto a las específicas dificultades en escritura en la universidad (Tabla 1), para Restrepo-Baena (2012) los errores ortográficos evidencian el escaso hábito por la lectura que tienen los actuales universitarios, siendo las equivocaciones lingüísticas más comunes el inadecuado uso de la distinta tipografía, el mal uso de las mayúsculas y los errores con los signos de puntuación (Bassi-Follari, 2016); entendiendo Gómez-Camacho y Gómez-Del Castillo (2015, p. 101) que los errores ortográficos “no dependen de las características del texto, sino de la formación del emisor”.

**Tabla 1**

Principales dificultades del alumnado universitario en el área de la escritura

<b>Carranza et al., (2004)</b>	<b>Carlino (2004)</b>	<b>Uribe-Álvarez et al. (2011)</b>	<b>Cortés-Trujillo (2012)</b>	<b>Valverde (2016)</b>
Ausencia del hábito de lectura	La dificultad para escribir teniendo en cuenta la perspectiva del lector	El deficitario estado de los procesos lectores y escritores del alumnado	Conceptos, propósitos e ideas ambiguos en el informe	Escasa comprensión lectora y del repertorio lingüístico
Desinterés personal	No uso del potencial epistémico de la escritura	Mayor dificultad y complejidad de los textos académicos en el ámbito universitario	Apoyos escasos para escribir	Desconocimiento del género del trabajo
Factores socio-económicos	La propensión a revisar los textos sólo en forma lineal y centrándose en aspectos locales y no	Uso inapropiado de estrategias	Proceso deficiente para la escritura de los textos	Dificultades para presentar textos coherentes.
Avances tecnológicos			Tácticas ineficaces para la escritura	Carencias ortográficas, gramaticales
				Falta de

---

sustantivos	cognitivas	conocimientos
La dilación o postergación del momento de empezar a escribir	Pobre desarrollo de competencias propias	de un sistema de citación y referenciado
	Aspectos actitudinales inadecuados y baja motivación	Ignorancia de la metodología
		Plagio de trabajos

---

Fuente: elaboración propia, 2020

Además de estas dificultades, la forma de escritura presente en los textos científicos de psicología se rige por las normas de la Asociación Americana de Psicología (APA), reglas que todo psicólogo tiene que manejar a la perfección. Aunque las tecnologías vigentes han facilitado el tedioso trabajo de la maquetación y han fomentado la lectura frente a las limitaciones de los rígidos formatos físicos del pasado (Said-Hung et al., 2015; West y Chew, 2015), también han erradicado magníficas herramientas pedagógicas en aras de la inmediatez digital.

De esta manera, las universidades han propuesto un número de alternativas para mejorar el desempeño de sus alumnos en lecto-escritura de textos avanzados (además del uso de las TICs) tales como la creación de talleres y/o cursos de refuerzo en el primer año de la carrera o la mayor articulación de los planes de estudio universitarios en función a la formación recibida en colegios e institutos (Álvarez, 2012). Si bien son muy loables los esfuerzos que hacen estas organizaciones educativas, estas estrategias estarían centradas exclusivamente en los datos y los formatos de enseñanza al obviarse las valoraciones prácticas académicas (Ortiz-Casallas, 2011) e ignorando que las incapacidades del alumnado tienen su origen en las deficiencias de las funciones cognitivas y en su mal manejo (Otero, 1990; Campo et al., 2016; Avedaño, Paz y Rueda, 2017).

Creemos también necesario reseñar de forma breve los Trabajos Fin de Grado (TFG) y Trabajos Fin de Maestría (TFM); uno de los enfoques prácticos más relevantes<sup>3</sup> que las universidades han desarrollado para aproximar la metodología académica-científica a sus alumnos. Este tipo de actividades, definidas como trabajos de síntesis en las que los alumnos integran y aplican los conocimientos y destrezas que han obtenido durante sus estudios (Freire-Esparís et al., 2015), presentan una intensa relación con la escritura académica, en la cual se va incrementando el nivel de exigencia en los niveles académicos de posgrado y doctorado (Vargas-Franco, 2015).

A través de la selección, integración y organización de argumentos de diferente procedencia que giran en torno a una determinada idea central, el estudiante además de fortalecer su capacidad de condensar información también refuerza el pensamiento científico gracias a la unificación creada en el propio texto formada por juicios de valor y contraargumentos (González-Lamas, Cuevas y Mateos, 2016). Para Valverde (2016), las mayores dificultades que tienen los educandos para finalizar con éxito estos informes, serían similares a las que puede encontrar un joven en el campo de la ciencia en general.

## **1.- La enseñanza de la escritura académica en la Universidad Tecnológica de Bolívar**

El programa de psicología de la Universidad Tecnológica de Bolívar (UTB) nació en el año 1993, teniendo como principio fundamental el de suplir una importante necesidad de formación especializada en la región caribeña colombiana (Ripoll, 2011), amparándose este programa académico en unos lineamientos pedagógicos globales que están claramente definidos por la propia

---

<sup>3</sup> Este tipo de trabajos académicos fueron implantados en España en el curso académico 2010/2011 durante el proceso de convergencia con el Espacio Europeo de Educación Superior (Leví-Orta y Ramos-Méndez, 2013), si bien, en países latinoamericanos, estas actividades instructivas tienen una larga tradición histórica.

institución. Este plan de cuatro años de duración y estructurado en ocho semestres cuenta con una amplia gama de programas que introducen y profundizan a sus estudiantes en el campo de la escritura académica, siendo algunas de las materias más importantes de esta área, las asignaturas de *Composición de textos científicos* y *Fundamentos de investigación*, las cuales pertenecen al área de ciclo básico disciplinar y son cursadas por los estudiantes de psicología durante el segundo semestre, favoreciéndose así que la escritura académica se enseñe como un proceso global y no como una simple clase de inicio de curso (Zambrano y Guerrero, 2015).

El curso de *Composición de textos científicos* es entendido como una continuación de la asignatura del primer semestre *Habilidades del pensamiento*<sup>4</sup> y tiene como metas desde que el alumno comprenda la estructura general de las frases en castellano, el abordaje de la construcción de párrafos y la identificación de las ideas principales del escrito, hasta lograr entender los textos científicos como unidades globales estructuradas (Schumacher, Serrano y De Castro, 2011); mientras que la asignatura de *Fundamentos de investigación* es concebida como una combinación teoría-práctica de actividades que permite tanto el acercamiento a prácticas investigativas y académicas como a la elaboración de un trabajo teórico científico escrito.

## **2.- Metodología**

La metodología empleada en el presente trabajo se basó en un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) característico de la investigación-acción. Una propuesta con una larga trayectoria histórica diseñada por el psicólogo social Kurt Lewin (1946) y que en el ámbito educativo es de uso habitual (Elliot, 1990), siendo el problema de trabajo identificado inicialmente el escaso bagaje de los alumnos de primer grado de psicología de la UTB en escritura académica; debilidad

---

<sup>4</sup> Este tema es concebido “como un taller de argumentación en el cual se abordan toda clase de textos, en los que se busca desentrañar su estructura argumentativa, sus principales estrategias retóricas y se aspira a poder hacer una evaluación lógica de su corrección argumentativa” (Schumacher et al., 2011, p. 39).



intuida por los profesores de las materias de primer semestre y que fue comentada a los docentes del siguiente período. De este modo, uno de los objetivos pedagógicos de la materia *Fundamentos de investigación* fue detectar las principales dificultades de estos estudiantes en este ámbito específico, habiendo presentado una mejora significativa en este desempeño todos los alumnos que superaron la asignatura.

Por medio del análisis de contenido de la parte práctica de la asignatura (50% del total / siendo pruebas objetivas la otra mitad de la nota) medida ésta por una rúbrica que oscilaba entre rango de 0-50 fácilmente adaptable al rango de calificaciones de Colombia; un mínimo de 0.0 y un máximo de 5.0), el alumno tenía que realizar la elaboración de una revisión de textos científicos de un tamaño mínimo de 4.000 palabras (utilizando como requisito básico sencillas bases de datos como Google Académico y Dialnet) y hacer una posterior defensa pública en el aula. En este trabajo se indican los principales errores de micro-redacción (fallos de ortografía, gramática, vocabulario y estilo), de macro-redacción (problemas de formato, estructura y cohesión textual), de metodología (selección y ponderación de artículos y manejo de bases de datos) (Sabaj, 2009) y de la escritura específica de una presentación pública que los educandos universitarios han cometido durante este ejercicio pedagógico. La muestra quedó conformada por 21 trabajos realizados por 46 alumnos (7 varones y 39 mujeres), no habiendo durante el curso ninguna deserción y fomentándose en todo el proceso de enseñanza el trabajo en equipo. La modalidad elegida mayoritariamente por los futuros psicólogos fue la colectiva (ocho grupos de tres o cuatro individuos, ocho parejas y solo cinco trabajos individuales).

El proceso pedagógico se dividió en tres ciclos de 45 días de duración aproximada y de idéntico peso evaluativo (un tercio del total), coincidentes con los tres períodos de evaluación clásicos que rigen en la educación superior colombiana. La secuencia didáctica de carácter práctica quedó conformada por una primera evaluación de un trabajo de revisión teórica, una segunda revisión de ese mismo trabajo mejorado y una tercera nota en base a una exposición ya mencionada, ciñéndonos

en este documento explícitamente a los errores de escritura realizados en todo el material elaborado por los alumnos (incluyendo las diapositivas de la parte final y obviándose la temática de las habilidades orales). Un aspecto didáctico éste último que muchos programas académicos no promueven (Rakedzon y Baram-Tsabari, 2017) y el cual no será analizado en este informe, si bien es interesante destacar que estas capacidades (junto a las de escritura) se refuerzan al participar muchos estudiantes en unas jornadas científicas. Un acto realizado por el programa de psicología de la UTB a final de cada semestre.

La memoria escrita tenía que elaborarse siguiendo unas específicas reglas de maquetación (dadas previamente en clase), se debía cumplir la normativa APA (sexta edición) y debía poseer la típica estructura cerrada de un artículo científico formada por varios apartados básicos: resumen, introducción, metodología, resultados, conclusiones y referencias bibliográficas (López-Hernández, Torres-Fonseca, Brito-Aranda y López-Hernández, 2014; Martín, 2017). Una distribución que limitaría las opciones del estudiante a la hora de confeccionar un discurso abierto y creativo (Baquero y Martínez, 2019). Como recursos didácticos empleados, además del material físico básico (aula, mobiliario, proyector y sistema informático) cabe citar el amplio repertorio de materiales electrónicos con las que cuenta la biblioteca de la UTB a completa disposición del alumnado, tales como bases de datos (Springer, Scopus o J-Stor entre otras), libros, revistas, etc.

El primer borrador, además de la estructura y el tamaño, tenía como requisito fundamental el usar (como mínimo) quince referencias de artículos científicos indexados (cinco de ellos de alta calidad, presentes en Scimago). Una vez dada la retroalimentación de este trabajo y las recomendaciones docentes (animándose siempre a manejar textos de lengua inglesa), en la segunda entrega se debía ampliar el número de referencias y añadir otro tipo de recursos bibliográficos tales como libros, capítulos de libro y tesis doctorales. Si ese trabajo era apto se permitía al alumno sustentar su obra en una exposición pública, teniendo que sintetizarse ese material en unas sencillas diapositivas.

Los indicadores específicos que el docente tuvo en cuenta para evaluar los trabajos, (además de la puntualidad en la fecha de entrega ya que no se aceptaban entregas a destiempo) fueron los elementos tradicionales de cualquier rúbrica (Anexo 1). Unos criterios específicos en las modalidades escritas con varios niveles de desempeño evaluados inicialmente de forma dicotómica: no apto (puntuaciones entre 0.0 y 2.9) / apto (puntuaciones entre 3.0 y 5.0) (Ramírez y López-Gil, 2018). La evaluación práctica de los dos primeros informes se realizó mediante una rúbrica concreta de textos escritos de la propia UTB, un instrumento diseñado por un equipo especializado de profesores de la Coordinación de Humanidades del área de formación en lectura y escritura de esta entidad educativa (Anexo 1); mientras que, para la calificación de la exposición se tuvo en cuenta la presencia (o no) en las diapositivas de faltas gramaticales y de ortografía, la riqueza léxica empleada y la concordancia citas-referencias entre otros factores.

Además, se compararon específicamente los errores del material estudiantil titulado *Síndrome de X Frágil* con el resto de los trabajos. Un proyecto seleccionado por su calidad por el propio docente para ser el representante final de la materia en las Jornadas Científicas de Psicología de la UTB en la modalidad de póster (Anexo 2), el cual fue creado posteriormente a la finalización de las clases para competir con otros estudiantes universitarios de esta carrera, pero de otros semestres. Este cartel obtuvo uno de los principales galardones de este evento tras su evaluación por jurados independientes (Anexo 3) siendo los factores evaluados en los pósteres de estas jornadas los aspectos relacionados con el contenido (33.33%), el diseño (33.33%) y la sustentación oral (33.33%).

### **3.- Resultados**

Como ya hemos dicho, las actividades educacionales analizadas en este artículo se encaminaron en el objetivo didáctico de que el estudiante universitario pudiera adquirir una escritura científica básica y una capacidad mínima para poder exteriorizar conocimientos de idiosincrasia investigativa. Aspecto que fue logrado por la totalidad de los alumnos al superarse el curso de *Fundamentos de investigación de*

manera satisfactoria (con un promedio global ligeramente superior a la cifra de 3.5).

Es reseñable destacar que las notas académicas del curso durante los tres cortes del semestre mantuvieron una dinámica ascendente y que la parte teórica (la mitad de la nota total y un elemento no analizado en este estudio) favoreció que muchos estudiantes superaran finalmente la materia. Así, se pudo observar que la media de la calificación del primer corte no llegó al aprobado ( $M = 2.86$ ) debido a un desempeño mediocre en el primer examen ( $M = 3.10$ ), a que tres trabajos colectivos cometieron plagio (evaluados todos los implicados con el valor de 0.0) y que otros tres informes copiaron páginas enteras citando a la fuente (evaluados con un 1.0), lo que produjo una primera nota global práctica baja ( $M = 2.6$ ). Por el contrario, los promedios prácticos (y teóricos) del segundo y tercer corte fueron cercanos a la cifra de 4.0 (al verse una mejora significativa en la prueba objetiva y erradicarse el plagio y la copia directa /parte práctica,  $M = 4.1$ ), alcanzándose las puntuaciones máximas en el final del curso (parte práctica,  $M = 4.4$ ).

Esto evidentemente no indicaría que en los trabajos del primer y segundo corte y las presentaciones finales no hubiera numerosas faltas durante estas secuencias didácticas, pues el estudiantado de primer año aún no estaba familiarizado con la temática del curso e ignoraba muchas cosas que un investigador asumiría que son de sentido común (tales como el acto de copiar páginas enteras citando la fuente). A rasgos generales, los principales desaciertos realizados por estos futuros psicólogos bien podrían ser clasificados de la siguiente manera (Tabla 2):

**Tabla 2**

Principales fallos de redacción y presentación encontrados en el estudiantado

	<b>Errores de micro-redacción</b>	<b>Errores de macro-redacción</b>	<b>Errores de metodología</b>	<b>Errores de escritura en la presentación</b>
<b>Trabajo Síndrome de X Frágil</b>	Mínimos errores ortográficos y de acentuación (cuatro errores) <sup>5</sup>	Uso de un título inadecuado para un artículo científico (demasiado genérico)	Limitada presencia de bibliografía reciente	Sin problemas dignos de mención
	Escasas incoherencias gramaticales (dos errores) <sup>6</sup>	Fallos menores en la citación de autores (dos errores) <sup>8</sup>		
	Abuso de adverbios y muletillas <sup>7</sup>			
<b>Resto de trabajos académicos</b>	Abundantes errores graves de ortografía (más de siete faltas por trabajo)	Uso de títulos inadecuados (demasiado ambiguos o excesivamente largos)	Uso exclusivo de fuentes y datos bibliográficos en idioma español (en quince trabajos)	Diapositivas con el mismo texto repetido (en dos trabajos)
	Constantes incoherencias en el uso de tiempos verbales	Problemas de maquetación. Falta de un formato común	Ausencia de explicaciones	Faltas de ortografía leves Ausencia de

<sup>5</sup> Aparecen escritos los desatinados términos *anterior mente*, *localizo* (en vez del correcto *localizó*), *bibliograficas* (por bibliográficas) y *Sanchez* (por Sánchez).

<sup>6</sup> Véase las siguientes sentencias descaminadas: *aspectos del desarrollo cognitivo, psicológicos y sociales o el fenotipo conductual de los niños con síndrome de X frágil es muy diversos*.

<sup>7</sup> Se han contabilizado 29 adverbios terminados con el sufijo *-mente*, la muletilla *por otro lado* se ha mencionado ocho veces y la expresión *por otra parte* aparece en tres ocasiones. Se ha utilizado en todo el texto una docena de veces la palabra *diagnóstico*.

<sup>8</sup> Véase los dos únicos errores en esta tarea: la omisión en la fecha de la siguiente cita secundaria (Rogers et al.; citado en García-Nonell et al., 2006) y la incongruencia entre esta cita (Robles y Sánchez, 2013) y su respectiva referencia bibliográfica: Robles-Bello, M. y Sánchez, D. (2013).

Numerosos errores de concordancia número-género	(seis trabajos)	en el método de selección de los artículos mencionados (en doce trabajos)	referencias bibliográficas (en siete trabajos)
Pobreza de vocabulario y léxico repetitivo	Incongruencias entre las citas y las referencias bibliográficas	Bibliografía no actualizada	Presencia de fondos y/o imágenes que imposibilitaron la lectura del texto (en dos trabajos)
Bajo nivel de estructuración y conexión textual	Párrafos excesivamente largos, más de veinte líneas (en nueve trabajos)	Nula información de las bases de datos utilizadas (en tres trabajos)	
	Fallos graves en la citación		

Fuente: elaboración propia, 2020

A pesar de la cantidad de equivocaciones cometidas por los estudiantes universitarios, se asumió que la calidad de los productos concebidos por los educandos resultó más que aceptable ya que la asignatura de *Fundamentos de investigación* fue una de sus primeras experiencias en el ámbito de la escritura científica y no hubo suspensos; destacando el hecho de que catorce alumnos, que fueron duramente penalizados en su primera entrega por malas prácticas (más por desconocimiento que por otros factores), pudieron aprobar finalmente el curso.

En resumen, los yerros de escritura más frecuentes de este entorno educativo específico fueron básicamente los problemas de gramática y ortografía, la inadecuada utilización de la normativa de la 6ª edición de la APA (reglas y entidad que desconocían por completo al inicio de la materia) y la sustancial dificultad para crear y mantener una estructura global entendible en un documento; al estar el alumnado acostumbrado en el pasado a realizar meras actividades de lecto-escritura inconexas como los controles de lectura o los dictados.

## **4.- Discusión de resultados**

Aunque reiteramos que los trabajos analizados cumplieron con creces las expectativas del docente, siendo los esfuerzos de los alumnos más brillantes reconocidos por agentes externos en un evento científico independiente, eso no nos ha impedido asumir que, como cualquier tarea de aprendizaje basada en la observación exploratoria, esta didáctica también ha presentado una serie de limitaciones relevantes. La no realización de una prueba de nivel de lecto-escritura al inicio y al final del curso, la posible presencia de sesgos evaluativos subjetivos en el docente, el escaso control de variables extrañas o la no detección de malas prácticas estudiantiles por no contar con sistemas informáticos de detección anti-plagio (problema resuelto recientemente en la Universidad Tecnológica de Bolívar con la adquisición del programa Turnitin) fueron las principales carencias de esta investigación.

Como apuntan Gómez-Rodríguez, Carranza-Abellá y Ramos-Pineda (2016), aunque la literatura científica sobre el desarrollo en competencias de lectura y escritura es bastante prolífica y abundante, los análisis de estas mismas aptitudes en estudiantes universitarios son mucho más escasos, pues además de que ésta es una línea de investigación bastante reciente (Ortiz-Casallas, 2011), el interés por el propio concepto de competencia científica tuvo menos atención académica que la implementación de la enseñanza orientada a la investigación (Böttcher y Thiel, 2017).

El asumir simplistamente que la escritura es una mera herramienta que se puede cuantificar en función del número de equivocaciones que cometen los estudiantes es una concepción fuertemente criticada por una parte de la lingüística al determinarse que, si se tergiversa la naturaleza de la escritura se juzgaría mal las necesidades de los alumnos y no se realizaría ningún cambio curricular efectivo (Rose, 1985). Es por eso valioso recordar la relación significativa entre la escritura y diferentes procesos psicológicos como el pensamiento, la motivación o la ansiedad sentida por los graduados a

la hora de realizar tareas de escritura y su percepción de autoeficacia (Huerta, Goodson, Beigi y Chlup, 2016).

De todas maneras, las principales inexactitudes y fallas cometidas que se han encontrado en este trabajo apenas difieren con los realizados por estudiantes de otros entornos educativos:

- Existencia constante de numerosos errores ortográficos (Sabaj, 2009) ya que el alumno apenas revisa lo escrito o usa meramente auto-correctores y presencia de un estilo de redacción pobre que no facilitaba la lectura al destinatario final, al no ser el texto ni breve ni estar cohesionado (Khuwaileh y Shoumali, 2000; Restrepo-Baena, 2012).
- Manejo de títulos generalistas y difusos en vez de “una breve y concisa descripción que refleje con precisión el artículo” (López-Hernández et al., 2014, p. 239) y un abuso de las voces activas (Rakedzon y Baram-Tsabari, 2016).
- Presencia de plagios literales, al no mencionar las fuentes documentales que han sido manejadas, pobre parafraseo al copiar textos literales de otros autores (Alzahrani, Salim y Abraham, 2012) y continuas incongruencias entre las citas y sus correspondientes referencias bibliográficas en el documento (Restrepo-Baena, 2012); además de presentar textos con diferentes formatos de letra y una limitada maquetación (Sabaj, 2009).
- Uso de bibliografía que apenas tenía relación con la temática del relato (Restrepo-Baena, 2012), siendo el objetivo de los estudiantes alcanzar el mínimo de palabras exigido por el maestro junto a una elección exclusiva de bases de datos digitales (Catalano, 2013) complementada con una fuerte predilección por fuentes de escaso rigor científico (blogs, redes sociales...).



## **Conclusiones**

La finalidad básica de esta actividad formativa consistió en que los alumnos se hubieran familiarizado con las características principales de la escritura científica, estando por tanto la evaluación profesoral centrada en el contenido del texto, el plagio académico y el correcto uso de las normas de la sexta edición de la APA (Morales-Morgado y Campos-Ortuño, 2014). Esto no obvia la importancia e influencia del estilo educativo utilizado por el profesor universitario y las propias (y limitadas) estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos (Jerónimo-Arango, Yaniz-Álvarez y Cárcamo-Vergara, 2020), habiendo entendido que el primero debe convertirse siempre en un guía activo. Una labor que no todos los maestros están dispuestos a hacer pues para modificar las formas tradicionales de enseñar se requiere bastante tiempo y paciencia (Carlino, 2003) ya que se asume por muchos profesores y alumnos que dentro de las funciones de los docentes universitarios no está el hacerse cargo de la lectura y la escritura (Cartolari y Carlino, 2012; Carlino, 2017):

Tanto los profesores como los alumnos sostienen un modelo restringido acerca de la enseñanza de las asignaturas y de su objeto. Enseñar en las ciencias sociales se concibe en términos de que el profesor exponga oralmente y explique conceptos. En consecuencia, no se considera que el rol del docente incluya andamiar (guiar y retroalimentar) nuevas prácticas (en este caso, de lectura y escritura) para que, progresivamente, el alumno las aprenda. El aprendizaje se concibe como la internalización más bien pasiva de significados preformados transmitidos por el docente. No se suele considerar que la participación de los alumnos en tareas de lectura y escritura desafiantes, en ciertas condiciones y con ciertas ayudas pedagógicas, resulte imprescindible para favorecer el aprendizaje de los temas sobre los que se lee o escribe (Carlino, 2017, p. 118).

Una de las primordiales fuerzas de este documento, además de su valor pedagógico, es su polivalencia debido a que este producto permitió introducir, de forma activa y directa a las diferentes perspectivas que tienen los dos agentes fundamentales de una clase universitaria (educador y educando) durante todo el proceso didáctico. Ambos actores fueron los hacedores de este artículo científico puesto que, una vez celebrada la Jornada Científica de Psicología, y como

recompensa por el buen desempeño de las representantes de la clase de *Fundamentos de investigación*, tres alumnas fueron invitadas a colaborar en la realización de este texto, ayudando al profesor en tareas sencillas adaptadas a su nivel formativo.

Finalmente, para el docente de la materia el resultado global obtenido fue más que positivo, dado que, aunque de antemano se conocía la limitada perspectiva de comprender la escritura como un medio de registro formal y no como un sistema en sí mismo que permite al alumno medio demostrar de manera instantánea sus conocimientos (Guerrero, 2016), este entorno le permitió enseñar a estudiantes sobresalientes el mundo académico de las publicaciones científicas y la revisión por pares como método de rigurosidad científica. Un entorno de muy difícil comprensión para los no iniciados.

Una cuestión más preocupante para la docencia académica fue, en contraste, la existencia inaceptable del plagio de información procedente de libros y revistas especializadas (Walker, 1998). Un problema que se ha incrementado de manera exponencial con la llegada de la era digital (Alzahrani et al., 2012), siendo paradójico que las ya desfasadas y tradicionales tareas manuales de búsqueda y recolección de datos fomentaban un aprendizaje más efectivo (Lyons y Elmedni, 2015). De todos modos, se ha de decir que los plagios estudiantiles detectados se basaron más en la falta de competencias y conocimientos éticos, que en la intención real de hacer pasar escritos ajenos por propios (Walker, 1998).

Para las estudiantes laureadas, el rendimiento obtenido por sus empeños y sacrificios fue recompensado de forma satisfactoria y tangible, al verse reflejado este esfuerzo en sus resultados académicos finales, habiendo incorporado a su formación los conocimientos primarios que permitieron elaborar textos detallados para ser presentados a la comunidad científica, comprendiendo de primera mano todo lo relacionado con el complejo proceso de publicación de estos mismos documentos académicos.

La colaboración estrecha entre estos dos agentes educativos en un entorno común (Bono y De la Barrera, 1998) y la revisión entre pares, fueron brillantes herramientas en este tipo de experiencias didácticas (Vargas-Franco, 2005; Mariona y Gerardo, 2013) que han permitido la elaboración de este artículo, para lo cual los estudiantes, lógicamente tuvieron que leer una gran cantidad de textos científicos, fomentándose su interés por la lectura (Applegate y Applegate, 2004; Applegate et al., 2014) y potenciándose, por ende, “la conciencia de que la producción escrita [...] implica trabajar con diversos tipos de textos que [...] habitualmente los profesores no los emplean como tareas de escritura” (Vásquez-Rocca y Varas, 2019, p. 37).

En definitiva, consideramos entonces que el publicar artículos científicos en colaboración y asesoramiento permanente con diligentes estudiantes de pregrado fue un medio para alcanzar una meta instructiva de mayor recorrido. Atraer a las jóvenes generaciones, en un momento de transición del modelo de enseñanza universitario [del sistema clásico decimonónico hacia el futuro tecnológico (Area-Moreira, 2018)], al interés por el ámbito investigativo y científico para así cohesionar la función de la investigación con la docencia y el entorno social que Colombia tanto necesita (Montes y Mendoza, 2018). Esto constituye un esfuerzo valioso por procurar además del progreso de la producción académica-científica, el desarrollo de las habilidades comunicativas de los estudiantes. En palabras de Calle-Arango (2018, p. 171):

[...] con miras a formar un estudiante crítico y apoyar de manera transversal las diferentes asignaturas que componen los programas de educación superior, actualmente los centros y programas de escritura tienen la responsabilidad no solo de que los estudiantes escriban bien, sino de que desarrollen sus habilidades comunicativas y pragmáticas. Para esto se requiere que los centros y programas de escritura, en consonancia con los cursos propedéuticos y otros esfuerzos que se están haciendo dentro del currículo en el marco de la educación superior en diferentes instituciones a nivel internacional (como el ofrecimiento de cursos específicos sobre escritura académica, talleres nivelatorios a recién ingresados, entre otros), adopten mayores prácticas que apoyen la comprensión lectora de los estudiantes en formación profesional, y con ellas los procesos cognitivos que a partir de una lectura sistemática se pueden alcanzar.

## Referencias bibliográficas

Álvarez, G. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje y didáctica de la lengua: dos experiencias con integración de TIC para mejorar las habilidades de lectura y escritura de estudiantes preuniversitarios. *Revista Q*, 6(12).

Álvarez de Mon, I. (2001). Problemas en torno a la denominación del lenguaje científico-técnico: ciencia, técnica, tecnología e ingeniería. *Ibérica*, 3, 31-42.

Alzahrani, S.M., Salim, N., y Abraham, A. (2012). Understanding Plagiarism Linguistic Patterns, Textual Features, and Detection Methods. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews)*, 42(2), 133-149. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/TSMCC.2011.2134847>

Applegate, A., y Applegate, M. (2004). The Peter Effect: Reading habits and attitudes of preservice teachers. *Reading Teacher*, 57(6), 554-563.

Applegate, A., Applegate, M., Mercantini, M., McGeehan, C., Cobb, J., DeBoy, J., Modla, V., y Lewinski, K. (2014). The Peter Effect Revisited: Reading Habits and Attitudes of College Students. *Literacy Research and Instruction*, 53(3), 188-204. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/19388071.2014.898719>

Area-Moreira, M. (2018). Hacia la universidad digital: ¿dónde estamos y a dónde vamos? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 25-30. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.21801>

Avedaño, W.R., Paz, L.S. y Rueda, G. (2017). Dificultades en la escritura académica y funciones cognitivas: revisión de estudios. *Sophia*, 13(1): 132-143. doi: <http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.13v.1i.457>

Baquero M.P., y Martínez, J. (2019). Escribir contra las cuerdas: la escritura académica, dispositivo de subjetivación. *La Palabra*, 34. doi: <https://doi.org/10.19053/01218530.n34.2019.9540>

Bassi-Follari, J.E. (2016). La escritura académica: 30 errores habituales y cómo abordarlos. *Quaderns de Psicologia*, 18(1), 119-142. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1342>

Bono, A., y De la Barrera, S. (1998). Los estudiantes universitarios como productores de textos. Una experiencia de docencia compartida. *Lectura y vida*, 19(4), 13-20.

Böttcher, F. y Thiel, F. (2017). Evaluating research-oriented teaching: a new instrument to assess university students' research competences. *Higher Education*, 75(1), 91-110. doi: <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0128-y>

Calle-Arango, L. (2018). Prácticas de lectura en los centros y programas de escritura académica. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 30(2), 155-175. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu302155175>

Campo, K., Escorcia, D., Moreno, M., y Palacio, J. (2016). Metacognición, escritura y rendimiento académico en universitarios de Colombia y Francia. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34(2), 233-252. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/apl34.2.2016.03>

Camps, A., y Castelló, M. (2013). La escritura académica en la universidad. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(1). 17-36.

Carlino, P. (2003). Leer textos científicos y académicos en la educación superior: Obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva. *Unipluriversidad* 3(2), 17-23.

Carlino, P. (2004). El proceso de escritura académica: cuatro dificultades de la enseñanza universitaria. *Educere*, 8(26), 321-327.

Carlino, P. (2017). Leer y escribir en las ciencias sociales en universidades argentinas. *Enunciación*, 22(1), 110-124. doi: <http://dx.doi.org/10.14483/22486798.12350>

Carranza, M., Celaya, G., Herrera, J.A., y Carezzano, F.J. (2004). Una forma de procesar la información en los textos científicos y su influencia en la comprensión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6(1).

Cartolari, M., y Carlino, P. (2012). Leer y escribir en la formación docente: aportes de las investigaciones anglosajonas. *Acción Pedagógica*, 21, 6-17.

Catalano, A. (2013). Patterns of graduate students' information seeking behavior: a meta-synthesis of the literature. *Journal of Documentation*, 69(2), 243-274. doi: <https://doi.org/10.1108/00220411311300066>

Coolican, H. (1994). *Métodos de investigación y estadística en psicología*. Ciudad de México: El Manual Moderno.

Corcelles, M., Cano, M., Bañales, G., y Vega, N.A. (2013). Enseñar a escribir textos científico- académicos mediante la revisión colaborativa: El trabajo final de grado en Psicología. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), 79-104.

Cortés-Trujillo, J. (2012). Dificultades de la escritura de informes de investigación formativa en la educación superior en facultades de Ingeniería. *Polisemia*, 9(14), 12-23.

Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2).

Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.

Freire-Esparís, M.P., Díaz-Vázquez, R., Martínez-Roget, F., Maside-Sanfiz, J.M., Del Rio-Araujo, M.L., y Vázquez-Rozas, E. (2015). Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje en el Trabajo Fin de Grado. *Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 323-344.

Gómez-Camacho, A., y Gómez-Del Castillo, M.T. (2015). Escritura ortográfica y mensajes de texto en estudiantes universitarios. *Perfiles educativos*, 37(150), 91-104.

Gómez-Rodríguez, D.T., Carranza-Abellá, Y., y Ramos-Pineda, C.A. (2016). Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios. *Chakiñán. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 1, 46-56.

González, R. (1998). Comprensión lectora en estudiantes universitarios iniciales. *Persona*, 1, 43-65. doi: <http://dx.doi.org/10.26439/persona1998.n001.691>

González-Lamas, J., Cuevas, I., y Mateos, M. (2016). Arguing from sources: design and evaluation of a programme to improve written argumentation and its impact according to students' writing beliefs,

*Infancia y Aprendizaje*, 39(1), 49-83. doi:  
<http://dx.doi.org/10.1080/02103702.2015.1111606>

Guerrero, R. (2016). Concepciones sobre escritura académica de dos profesoras universitarias. Un estudio de caso. *Legenda*, 20(23), 237-261.

Hernández, R., Fernández-Collado, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Huerta, M., Goodson, P., Beigi, M., y Chlup, D. (2016). Graduate students as academic writers: writing anxiety, self-efficacy and emotional intelligence. *Higher Education Research & Development*, 36(4), 716-729.  
doi: <http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2016.1238881>

Jerónimo-Arango, L., Yaniz-Álvarez, C., y Cárcamo-Vergara, C. (2020). Estrategias de aprendizaje de estudiantes colombianos de grado y posgrado. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(6), 13, 1-20. doi:  
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.m13.eaec>

Kantowitz, B.H., Roediger, H.L., y Elmes, D.G. (2001). *Psicología experimental*. Ciudad de México: Thomson Learning.

Kerlinger, F.N., y Lee, H.B. (2002). *Investigación del Comportamiento*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Khuwaileh, A.A., y Shoumali, A.A. (2000). Writing Errors: A Study of the Writing Ability of Arab Learners of Academic English and Arabic at University. *Language, Culture and Curriculum*, 13(2), 174-183. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/07908310008666597>

Leví-Orta, G.C. y Ramos-Méndez, E. (2013). Componentes de las competencias en los nuevos grados de algunas universidades españolas. *Revista de Educación*, 362, 623-658.  
doi: <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-362-244>

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of social issues*, 2(4), 34-46.

López-Hernández, D., Torres-Fonseca, A., Brito-Aranda, L., y López-Hernández, M.L. (2014). Cómo redactar y organizar un artículo científico original. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 19(2), 236-242.

Lyons, B.P., y Elmedni, B. (2015). Writing Skills Development for Graduate Students: Workshop Intervention Using a Student-Centered Learning Approach. *Journal of Education & Social Policy*, 2(1), 38-49.

Mariona, M., y Gerardo, N. (2013). Enseñar a escribir textos científico-académicos mediante la revisión colaborativa: El trabajo final de grado en Psicología. *Revista de docencia universitaria*, 11(1), 79-104.

Martín, P. (2003). A genre analysis of English and Spanish research paper abstracts in experimental social sciences. *English for Specific Purposes*, 22(1), 25-43.  
doi: [https://doi.org/10.1016/S0889-4906\(01\)00033-3](https://doi.org/10.1016/S0889-4906(01)00033-3)

Montes, I.C., y Mendoza, P. (2018). Docencia e investigación en Colombia desde la perspectiva del capitalismo académico. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 26(40). doi: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.3220>

Morales-Morgado, E.M., y Campos-Ortuño, R.A. (2014). Dimensiones para el diseño y catalogación de objetos de aprendizaje en base a competencias informacionales. *Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información*, 15(2), 4-31.

Navarro, F., y Mora-Aguirre, B. (2019). Teorías implícitas sobre escritura académica y su enseñanza: contrastes entre el ingreso, la transición y el egreso universitarios. *Universitas Psychologica*, 18(3), 1-16. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-3.tiea>

Ochoa, L., y Cueva-Lobelle, A. (2014). El plagio y su relación con los procesos de escritura académica. *Forma y Función*, 27(2), 95-113. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/fyf.v27n2.47667>

Ortiz-Casallas, E.M. (2011). La escritura académica universitaria: estado del arte. *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 16(28), 17-41.

Otero, J. (1990). Variables cognitivas y metacognitivas en la comprensión de textos científicos: el papel de los esquemas y el control



de la propia comprensión. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 8(1), 17-22.

Rakedzon, T., y Baram-Tsabari, A. (2016). Assessing and improving L2 graduate students' popular science and academic writing in an academic writing course. *Educational Psychology*, 37(1), 48-66. doi: <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1192108>

Rakedzon, T., y Baram-Tsabari, A. (2017). To make a long story short: A rubric for assessing graduate students' academic and popular science writing skills. *Assessing Writing*, 32, 28-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.asw.2016.12.004>

Ramírez, L.S., y López-Gil, K.S. (2018). *Orientar la escritura a través del currículo en la universidad*. Cali: Sello Editorial Javeriano.

Restrepo-Baena E.A. (2012), Errores comunes en la elaboración de artículos científicos. *Revista CES Medicina*, 26(1), 131-134.

Ripoll, M.T. (2011). *La historia de la UTB*. Cartagena de Indias: Ediciones Unitecnológica.

Rosas, R. (1992). Éxito académico universitario: problemas de su definición, medición y predicción. *Psykhé. Revista de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, 1(1), 25-39.

Rose, M. (1985). The Language of Exclusion: Writing Instruction at the University. *College English*, 47(4), 341-359. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/376957>

Sabaj, O. (2009). Descubriendo algunos problemas en la redacción de Artículos de Investigación Científica (AIC) de alumnos de postgrado. *Revista Signos*, 42(69), 107-127.

Said-Hung, E., Iriarte, F., Jabba-Molinares, D., Ricardo-Barreto, C., Ballesteros, B., Vergara, E., y Ordóñez, M. (2015). Fortalecimiento pedagógico en las universidades en Colombia a través de las TIC. Caso región Caribe. *Educación XX1*, 18(2), 277-304. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educXX1.14019>

Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P., y Elbert, R. (2005). Recomendaciones para la redacción del marco teórico, los objetivos y la propuesta metodológica de proyectos de investigación en ciencias sociales. *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. (pp.

135-159). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

Schumacher, C., Serrano, G., y De Castro, M. (2011). *Las humanidades en la UTB*. Cartagena de Indias: Ediciones Unitecnológica.

Shaughnessy, J.J., Zechmeister, E.B., y J.S. Zechmeister (2007). *Métodos de investigación en psicología*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

Uribe-Álvarez, G., y Camargo-Martínez, Z. (2011). Prácticas de lectura y escritura académicas en la universidad colombiana. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(6), 317-341.

Valverde, M.T. (2016). *El Desarrollo de la Escritura Académica con Soporte Digital para la Formación Inicial del Profesorado*. Tesis doctoral: Universidad de Murcia.

Vargas-Franco, A. (2005). Escribir en la universidad: reflexiones sobre el proceso de composición escrita de textos académicos. *Lenguaje*, 33.

Vargas-Franco, A. (2015). La escritura académica en el posgrado: la perspectiva del estudiante. Un estudio de caso. *Revista de Docencia Universitaria*, 14(1), 97-129. doi: <http://dx.doi.org/10.4995/redu.2016.5807>

Vásquez-Rocca, L., y Varas, M. (2019). Escritura multimodal y multimedial. Un estudio acerca de las representaciones sociales de estudiantes universitarios de carreras de la salud en Chile. *Perfiles Educativos*, 41(166). doi: <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2019.166.59211>

Walker, J. (1998). Student Plagiarism in Universities: What are we Doing About it? *Higher Education Research & Development*, 17(1), 89-106. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/0729436980170105>

West, M., y Chew, H.E. (2015). *La lectura en la era móvil: Un estudio sobre la lectura móvil en los países en desarrollo*. Ciudad de México: UNESCO.

Zambrano, J., y Guerrero, R. (2015). Escribir en la Universidad: una revisión de las investigaciones de la Universidad de Los Andes, Venezuela. *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 20 (3), 385-398. doi: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.ikala.v20n3a07>

## Anexo 1

*Rúbrica evaluativa de textos UTB (Puello-Sarabia, Muñoz-Castaño y Casalins-Pérez)*

El rango de evaluación de la siguiente rúbrica va de 0 a 50 puntos. Insuficiente (0-29), Suficiente (30-34), Bueno (35-39), Muy bueno (40-44) y Excelente (45-50).

Componentes		Criterios	Puntaje máximo
I n t r o d u c i ó n	Planteamiento del problema	La introducción sitúa la cuestión y la tesis que se defiende. En el último párrafo de la introducción aparece, de forma explícita, la tesis.	2,5
	Tesis	La tesis sintetiza la posición del autor/la autora frente a la cuestión abordada. La tesis se expresa en una oración precisa y concisa. La tesis expresa una idea controvertible.	2,5
D e s a r r o l l o	Argumentación	Suministra premisas o razones para sustentar la tesis. Las premisas se apoyan con datos o evidencias (hechos, ejemplos, detalles y casos ilustrativos pertinentes). El texto no presenta falacias argumentativas (errores argumentativos).	5
	Calidad y manejo de las fuentes	Las fuentes usadas son confiables, es decir, son reconocidas como fiables en el campo académico y científico. Las citas utilizadas son pertinentes y están debidamente introducidas y comentadas en el texto. Las citas están debidamente referenciadas, de acuerdo con las normas APA.	5
<b>Conclusión</b>		El texto incluye uno o dos párrafos de conclusión. La conclusión resume los argumentos y reafirma la tesis. La conclusión incluye una reflexión final.	5

<i>Puntaje total- organización del ensayo:</i>		
<b>Componentes</b>	<b>Criterios</b>	<b>Puntaje máximo</b>
Propósito comunicativo	Se aprecia con claridad el propósito comunicativo del texto: convencer al lector de un punto de vista frente a un problema o cuestión.	5
Adecuación	El tono, el estilo y el léxico utilizados en el texto se adecúan al lector ideal estipulado.	5
Unidad temática	Las ideas se desarrollan de forma suficiente en las distintas unidades que conforman el texto (oraciones y párrafos).	5
Cohesión	En el texto se implementan los procedimientos de cohesión de manera adecuada: conectores lógicos, sustitución léxica, elipsis.	5
<i>Puntaje total- propiedades del texto:</i>		
<b>Componentes</b>	<b>Criterios</b>	<b>Puntaje máximo</b>
Normas APA	La lista de referencias aparece completa y se presenta de acuerdo con las normas APA. Se aplican las normas APA en relación con: tipo y tamaño de la fuente, interlineado, márgenes, paginación, sangrías, citación.	5
Título	El ensayo cuenta con un título que sugiere el tema y el punto de vista o tesis.	2
Ortografía y puntuación	El ensayo cumple a cabalidad con las normas ortográficas (uso de mayúsculas, tildes, etc.) y de puntuación.	3
<i>Puntaje total-requerimientos formales:</i>		
<b>Puntaje total-ensayo</b>		

## Anexo 2

Poster seleccionado como representante en la Jornadas de Psicología de la UTB



# SÍNDROME DE X FRÁGIL

Maria Jose Martínez Castro, Camila Rentería Gómez,  
Katherine Zapata Gazabon  
Neurociencias I - Fundamentos de Investigación

## INTRODUCCIÓN

El sistema nervioso es la estructura encargada de integrar los estímulos internos y externos, y emitir una respuesta adecuada para cada situación.

Muchas de sus patologías tienen afectaciones en los procesos cognitivos, entre ellos y siendo una de las menos reconocidas, el síndrome de X frágil.

## METODO

Se consultaron 50 artículos de las bases de datos Redalyc, Science Direct, Scholar Google y Dialnet, de los cuales 15 son de investigación y 35 de revisión teórica.

## RESULTADOS

El síndrome de X frágil fue descrito por vez primera en 1943 por Martin y Bell. Esta es una patología del sistema nervioso ligada al sexo, encontrada específicamente en el extremo Xq27,3 del cromosoma X, en el cual se ubica el gen FMR1 que codifica la proteína FRMP, cuya ausencia provoca la sintomatología del síndrome.

Es la primera causa de retraso mental hereditario y la segunda en frecuencia después del Síndrome de Down.

Prevalencia: en las mujeres portadoras ocurre en 1:6000 mientras que en los hombres 1:4000, debido a que la mujer, heterocigota, está protegida por un cromosoma X normal, y el hombre, hemocigoto, está más expuesto a esta.

Este síndrome está constituido por el trinucleótido CGG:

- 29-30 repeticiones -> estado normal
- 55-200 repeticiones -> premutación
- + 200 repeticiones -> mutación completa
- 45-60 repeticiones -> intermedio o zona gris

El gen FMR1 presenta dos expresiones:

- En la mutación completa: hay un déficit de la FRMP -> trastorno del neurodesarrollo.
- Premutación: hiperactividad de la FRMP -> trastorno neurodegenerativo

Pruebas diagnóstico: Southern Blot y PCR

Posible tratamiento: reactivación del gen

Estrategias terapéuticas: pruebas pre-test A y B y post-test B

Medicación: (utilizada en TDAH)

-> metilfenidato

<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macrocia</li> <li>• Macrocefalia</li> <li>• Mandíbula prominente</li> <li>• Macroquidismo postpuberal</li> <li>• Alteraciones cardiovasculares</li> <li>• Anomalías huellas dactilares</li> <li>• Manifestaciones intraoculares</li> </ul>	<b>CARACTERÍSTICAS MOTORAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diartria</li> <li>• Hipotonía</li> <li>• Retraso en adquisiciones básicas</li> <li>• Trastorno de la marcha</li> <li>• Coordinación motora afectada</li> <li>• Pérdida del equilibrio</li> </ul>
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOCONDUCTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipersensibilidad a los estímulos</li> <li>• Ansiedad social</li> <li>• Sobrestimulación</li> <li>• Alta defensiva táctil</li> <li>• Conducta hiperactiva</li> <li>• OSI</li> </ul>	<b>CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje literal</li> <li>• Baja capacidad de expresión</li> <li>• Procesamiento simultáneo-impulsivo</li> </ul> <b>OTRAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome fallo ovárico prematuro</li> </ul>

## CONCLUSIÓN

Este trabajo nos ha permitido analizar la situación actual de esta patología, que recientemente está siendo más evaluada, ya que a pesar de tener tantas implicaciones en el sistema nervioso central, no era tan conocido o estudiado.

Nuestro principal interés en hacer la revisión bibliográfica acerca de esta patología es para darla a conocer más, pues es la primera causa de retraso mental hereditario.



## REFERENCIAS

- García-Nonell, C., Rigau-Ratera, E. y Artigas-Pallarés, J. (2005). Autismo en el síndrome de X frágil. Rev neurol, 42(2), 95-98.
- Bruu-Gasca, C. y Artigas-Pallarés, J. (2001). Aspectos psicopatológicos en el síndrome del cromosoma x frágil. Revista de neurología, 33(1), 29-32.
- Pugh, A., Fuentes, V., Santa María, L., Corelto, B., Allaga, S., Salas, I., Soto, P., Bravo, P., Peña, M. I. y Allende, M. A. (2014). Aspectos clínicos, moleculares y farmacológicos en los trastornos asociados al gen 1 del retraso mental del x frágil. Neurología, 32(4), P 241.

### Anexo 3

#### Planilla de evaluación de revisores de pósters de revisión teórica usada en la UTB

**JORNADA CIENTÍFICA Ψ**  
**Tarjeta de Calificación 2**

*Evaluación para trabajos de revisión teórica u otros.*

**Nombre del Póster:** \_\_\_\_\_ #

**Categoría:** seleccione la categoría en la que participa el póster o experimento.

Procesos Psicológicos	Fundamentos Psicológicos y Neurociencias	Aplicaciones de la Psicología	Prácticas Profesionales I	Prácticas Profesionales II
-----------------------	--	-------------------------------	---------------------------	----------------------------

Aspectos sobre el contenido del trabajo	1	2	3	4	5
Pertinencia de la temática abordada: justificación, viabilidad y relevancia del tema.					
Apoyo teórico de la información: mediante artículos, libros, revistas, documentales, u otras fuentes confiables.					
Conclusiones: claras, concisas, puntos principales enfatizados.					
<b>Sub Total</b>	Sumar puntos y dividir entre 3		=		
Aspectos sobre el diseño del póster	1	2	3	4	5
Redacción y Estructura					
<b>Sub Total</b>	Colocar el valor asignado		=		
Aspectos sobre el desempeño de los evaluados en la sustentación oral	1	2	3	4	5
Conocimiento y dominio del tema expuesto.					
Claridad y coherencia en la presentación oral.					
Postura crítica frente al tema : se argumentan ventajas o desventajas, bondades o inconsistencias de cierto contenido objeto de discusión, se plantean contrastes teóricos con escenarios actuales y pasados, etc.					
<b>Sub Total</b>	Sumar puntos y dividir entre 3		=		
<b>Valoración Global</b>	Sumar sub totales y dividir entre 3		=		

**Evaluador:** \_\_\_\_\_

**PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS:**  
Introducción a la Psicología, Aprendizaje, Cognición, Sensación y Percepción, Motivación y Emoción, Fundamentos de Investigación, Seminario de Autoformación I, Estadística, Historia y Sistemas.

**FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS Y NEUROCIENCIAS:**  
Psicología de la Personalidad, Desarrollo del Ciclo de Vida o Evolutiva, Neurociencias I, Neuropsicología, Psicopatología.

**APLICACIONES DE LA PSICOLOGÍA:**  
Psicometría, Diseño I, Diseño II, Psicología Social, Problemas Fundamentales de la Psicología Social, Psicología educativa, Estrategias en Intervención de Psicología educativa, Psicología Clínica, Entrevista, Intervención a Víctimas, Seminario de Autoformación II, Psicología Organizacional, Gestión del Talento Humano.