



Usos de TIC en la escritura de la tesis de posgrado. Un análisis desde la perspectiva de tesis de maestría

Gloria María Álvarez-Cadavid^a ■ Guadalupe Álvarez^b ■ José Mario Cano Sampedro^c

Resumen: este estudio apunta a comprender, desde la perspectiva de estudiantes de una Maestría en Educación, los usos de las tecnologías digitales en la escritura de la tesis. En esta investigación cualitativa exploratoria, se realizaron entrevistas en profundidad a cinco estudiantes. Cada investigador leyó las transcripciones y generó códigos y temas; luego las codificaciones fueron comparadas y las transcripciones codificadas en NVivo a fin de obtener un único set de categorías, que comprenden: recursos digitales, TIC, escritura y formación en la maestría, dispositivos electrónicos, articulación digital-analógico. Según lo analizado, el portátil y la computadora se presentan como dispositivos centrales, aunque también se emplea el celular. Las tesis, mediante dispositivos electrónicos y recursos digitales, parecerían elaborar un escrito adecuado a partir de lo que inicialmente vuelcan en un papel, en una grabación o un archivo digital. Así, en relación con la investigación y su escritura, aún siguen vigentes algunas prácticas analógicas si bien existe un claro paso de las prácticas basadas en papel a los usos de herramientas digitales y recursos en línea. Finalmente, la formación intencional en escritura académica durante el proceso investigativo permitiría ver el nexo entre escritura y mediación tecnológica como un asunto más implícito en el proceso.

Palabras clave: maestría; escritura; actividades de investigación; TIC; mediación tecnológica

Fecha de recepción: 16 de marzo de 2021

Fecha de aprobación: 2 de noviembre de 2021

Disponible en línea: 22 de abril de 2022

Cómo citar: Álvarez Cadavid, G. M. (2022). Usos de TIC en la escritura de la tesis de posgrado. Un análisis desde la perspectiva de tesis de Maestría. *Academia Y Virtualidad*, 15(1), 87-103. <https://doi.org/10.18359/ravi.5597>

-
- a** Doctora en Educación. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia.
Correo electrónico: gloria.alvarez@upb.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7773-7372>
- b** Doctora en Letras. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de General Sarmiento. Argentina.
Correo electrónico: galvarez@campus.ungs.edu.ar ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7152-730X>
- c** Magíster en Educación. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia.
Correo electrónico: jose.cano@upb.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5240-673X>

ICT Uses in Graduate Thesis Writing. An Analysis from the Perspective of Master's Thesis Writers

Abstract: this study aims to understand the uses of digital technologies in thesis writing from the perspective of students of a Master's degree in Education. In this exploratory qualitative research, in-depth interviews were conducted with five students. Each researcher read the transcripts and generated codes and themes; then the codes were compared and the transcripts coded in NVivo in order to obtain a single set of categories, comprising: digital resources, ICT, master's degree writing and training, electronic devices, digital-analog articulation. According to the analysis, the laptop and the computer are presented as central devices, although the cell phone is also used. The thesis students, by means of electronic devices and digital resources, seem to prepare suitable writing based on what they initially put down on paper, in a recording or a digital file. Thus, with regard to research and writing, some analogical practices are still in place, although there is a clear shift from paper-based practices to the use of digital tools and online resources. Finally, intentional training in academic writing during the research process would make it possible to verify the nexus between writing and technological mediation as a more implicit issue in the process.

Keywords: master's degree; writing; research activities; ICT; technological mediation

Usos de TIC na redação da tese de graduação. Uma análise sob a ótica das dissertações de mestrado

Resumo: este estudo tem como objetivo compreender, na perspectiva de alunos de um Mestrado em Educação, os usos das tecnologias digitais na redação da tese. Nesta pesquisa qualitativa exploratória, foram realizadas entrevistas em profundidade com cinco estudantes. Cada investigador leu as transcrições e gerou códigos e temas; em seguida, as codificações foram comparadas e as transcrições codificadas no NVivo para obter um único conjunto de categorias, que incluem: recursos digitais, TIC, escrita e formação de mestrado, dispositivos eletrônicos, articulação analógico-digital. De acordo com o que foi analisado, o laptop e o computador são apresentados como dispositivos centrais, embora o celular também seja utilizado. Os alunos da tese, por meio de dispositivos eletrônicos e recursos digitais, parecem elaborar uma escrita adequada a partir do que inicialmente colocam no papel, em uma gravação ou em um arquivo digital. Assim, em relação à pesquisa e sua escrita, algumas práticas analógicas ainda estão em vigor, embora haja uma clara mudança de práticas baseadas em papel para o uso de ferramentas digitais e recursos online. Por fim, a formação intencional em escrita acadêmica durante o processo de pesquisa possibilitaria ver a articulação entre escrita e mediação tecnológica como uma questão mais implícita no processo.

Palavras chave: maestria; escrevendo; atividades investigativas; TIC; mediação tecnológica

Introducción

La investigación en el posgrado, así como la escritura y comunicación de los procesos investigativos en este nivel representan áreas fundamentales para la innovación y el desarrollo académico y científico. Así, las instituciones universitarias y diversos organismos de control en distintos países llaman la atención sobre el actual problema de la escasa finalización de las carreras de posgrado. Esta problemática, también conocida en inglés como “All But Dissertation” (“todo menos la tesis”, en español), ha sido caracterizada por diversos estudios como multifactorial (Abreu, 2015; Acosta, 2013; Guevara y Viera, 2009). Entre los factores que, según se ha estudiado, inciden en este problema, se encuentran la falta de formación inicial en investigación y en escritura, los problemas para gestionar el tiempo de estudio, la falta de estrategias para la apropiación conceptual (Cuetara y LeCapitaine, 2015). Uno de los factores que obstaculizan la completación de los trabajos parciales o finales de los programas está representado por dificultades de los estudiantes para llevar a cabo las tareas de escritura (Castelló, González e Iñesta, 2010; Starke-Meyerring *et al.*, 2014).

En función de ello, se vienen desplegando diferentes intervenciones orientadas al acompañamiento en la elaboración de los trabajos finales de las carreras, generalmente identificados como tesis de posgrado. En este sentido, la bibliografía muestra investigaciones sobre la supervisión de los directores y los supervisores (Dysthe, Samara y Westrheim, 2006; Li y Seale, 2007; Wolff, 2010; Basturkmen y East, 2010; Basturkmen, East y Bitchener, 2014); sobre seminarios y talleres de escritura presenciales a cargo de docentes expertos (Delyser, 2003; di Stéfano y Pereira, 2007; Carlino, 2008, 2009; Chois Lenis, Arenas Hernández, Aguilar Arias y Mosquera Becerra, 2020), que más recientemente también se han desarrollado en la virtualidad (Difabio de Anglat y Heredia, 2013; Autor y Autor, 2017a, 2017b; 2018; 2019a; 2019b; Autor, Autor y Autor, 2020); y sobre grupos de escritura (Aitchison y Lee, 2006; Maher, Seaton, McMullen, Fitzgerald, Otsuji y Lee, 2008; Lässig, Lincoln, Dillon, Diezmann, Fox y Zui, 2009;

Colombo, 2013; Colombo y Carlino, 2015). En los últimos años surgen, además, estudios en torno al papel de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la investigación de posgrado (Autor *et al.*, 2020; Gouseti, 2017) y en la escritura en la investigación (Lupton, Mewburn y Thomson, 2018; Guerin, Aitchison y Carter, 2019). Por el momento, sin embargo, no predominan estudios que, desde la mirada de los propios estudiantes de posgrado, aborden los usos de TIC en la producción de la tesis de posgrado.

A fin de ampliar los conocimientos en el área, el estudio comunicado en este artículo ha buscado responder, desde el punto de vista de tesis de posgrado, qué tecnologías y medios digitales han intervenido y de qué manera en la elaboración del trabajo final de sus carreras.

Para dar respuesta a estos interrogantes, consideramos que el vínculo entre investigación y escritura es indisoluble (Afful, 2017). Por un lado, escribir es indispensable para el investigador porque, como indicamos antes, esta acción le permite no solo materializar su trabajo (conceptos, estudios, datos...) y registrar el conocimiento que ha sido previamente producido, sino también intervenir en la misma producción de ese conocimiento (Hakkarainen *et al.*, 2004). Por otro lado, la escritura habilita a los investigadores en formación a respaldar académicamente todo el ejercicio investigativo. De hecho, es el mismo contexto universitario el que demanda que los estudiantes en formación escriban y den cuenta de los avances logrados a través del proceso formativo en su disciplina. Además, al textualizar un proceso investigativo, se generan intercambios entre interlocutores que establecen redes de influencias y también acercamientos, lo que va construyendo nuestra identidad social como profesionales, investigadores y autores (Carlino, 2013).

En relación con lo anterior, entendemos que la escritura en el posgrado habilita la expresión del pensamiento desde el saber y la reflexión (Cassany, 1999) que logra un sujeto que atraviesa por diversas etapas de crecimiento y de formación intelectual. Se trata, entonces, de un proceso cognitivo e intelectual que busca textualizar los conceptos o teorías que se apropian en relación con un saber

(curso, propuesta académica), un procedimiento (metodología, estrategia, didáctica...), una experiencia con el conocimiento (investigación, ponencia). Para ello, la escritura implica subprocesos recursivos de planificación, puesta en texto y revisión (Flower y Hayes, 1996), que posibilitan explorar y revisar ideas, reorganizar, reconstruir el pensamiento y el escrito, de manera que la comprensión de lo que se intenta escribir cambia y crece durante el proceso escritural —modelo de “transformar el conocimiento” (Scardamalia y Bereiter, 1992)—, por oposición a una escritura escasamente reflexiva, lineal y acumulativa —modelo de “decir el conocimiento” (Scardamalia y Bereiter, 1992)—, que consiste en volcar sobre un papel lo que “se sabe” sobre un tema.

En cuanto al rol de las TIC, sostenemos que “nunca aplicamos tecnologías para cambiar nuestro medio sin ser cambiados nosotros mismos” (Burbules y Callister, 2008, p. 21), es decir, adoptamos un enfoque relacional para pensar los usos de las tecnologías. De manera consecuente, estos usos van configurando las acciones que, al ser incorporadas a procesos reflexivos, como la elaboración de una tesis durante una investigación, permiten que las TIC sean apropiadas, que comiencen a ser parte de nuestra rutina como productores de conocimiento, como investigadores en formación, como autores (Álvarez, Giraldo y Plazas, 2017).

Partiendo de los supuestos previos, el objetivo del estudio comunicado en el presente artículo ha sido comprender, desde la perspectiva de estudiantes de una maestría en educación, los usos de las tecnologías digitales en el proceso de escritura de la tesis.

Contexto de estudio

El programa posgradual en el que se enmarca esta investigación, Maestría en Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín, Colombia), se inició en 2009 y tiene unas características particulares en su apuesta formativa. Durante estos 12 años ha tenido y tiene como propósito la formación investigativa en el ámbito educativo, así busca garantizar no solo la apropiación y profundización de conocimientos en un área determinada, sino también el desarrollo de habilidades para la indagación,

análisis, interpretación y argumentaciones orientadas a un ejercicio investigativo riguroso, metódico y sistemático. De la misma forma, tiene un énfasis transversal en la escritura académica que está explícita como propósito en todos los cursos del programa. Otro elemento característico es el uso reflexivo de las TIC, lo cual apunta a una incorporación de estas *no per se*, sino a propósito de los procesos formativos centrales en investigación y escritura. Finalmente, existe otra apuesta formativa que promueve el trabajo colaborativo, donde se fomenta la realización de investigaciones entre pares.

Así, este programa de posgrado no tiene un seminario específico para escritura de la tesis, sino que la escritura corre paralela a la formación investigativa y al uso de TIC a propósito de estas dos. Se comprenden conceptos porque se lee y se escribe sobre ellos, se le da sentido a los datos porque se interpretan y comunican mediante la escritura. Se manejan grandes volúmenes de información porque se requiere saber el contexto de otras investigaciones y se acude a herramientas digitales para su sistematización. Todo esto se hace desde el inicio del programa, el cual distribuye la formación en investigación en cuatro seminarios que se ven durante dos años (un seminario por semestre).

Esta Maestría, entonces, representa un programa de posgrado en donde la mediación tecnológica hace parte de las competencias a formar en los estudiantes, es decir, no se enseñan los asuntos de la escritura y la mediación de TIC directamente y como un tema, sino que se forma en investigación desde la mediación tecnológica, incluyendo a la escritura como una tecnología de orden intelectual.

Los elementos anteriores, mediados por un acompañamiento formativo de los directores del trabajo final desde el primer semestre, han permitido que este programa, que ha contado con cohortes de entre 12 y 24 estudiantes, tenga un porcentaje grande de culminación y graduación que es de aproximadamente el 94%¹. Igualmente, tiene un porcentaje alto de colaboración entre los

1 Porcentaje aproximado y suministrado por la Coordinación del Programa de Maestría en Educación. Escuela de Educación y Pedagogía, Universidad Pontificia Bolivariana, 2021.

autores para la elaboración de los trabajos finales o tesis, que ronda el 51 %², es decir, que más de la mitad de los trabajos presentados se han realizado en parejas o máximo por tres personas.

En este contexto, la presente investigación focaliza el estudio de dos aspectos en relación: las TIC y la escritura del trabajo de grado, con el fin de ver en detalle la manera en que ambos aspectos se experimentan durante la realización de la tesis y cuáles son esas mutuas influencias que pueden estar transformando los procesos de escritura académica en este ámbito.

Metodología

Se trata de una investigación cualitativa exploratoria que se orienta, fundamentalmente, a comprender fenómenos desde la perspectiva de los participantes y en relación con el contexto (Hernández Sampieri *et al.*, 2014). El énfasis se encuentra en comprender desde el punto de vista de estudiantes de posgrado los usos de TIC en el proceso de escritura de la tesis.

En función de este estudio, se ha trabajado con una muestra de participantes voluntarios, en particular cinco estudiantes de la Maestría en Educación que finalizaron la carrera, todas mujeres de 30-40 años con diferente formación de grado (Medicina, Educación Física, Religión, Español y Matemáticas) y en ejercicio docente en nivel secundario o superior.

Se realizaron entrevistas en profundidad con preguntas abiertas que permitieron indagar sobre los procesos de elaboración del trabajo final de la carrera, los roles de lectores y escritores de los estudiantes, así como los usos de TIC en escritura. Dado que las entrevistas fueron recogidas una vez terminado el proceso del trabajo final, se pudo observar en ellas una contextualización de los distintos momentos y semestres del proceso académico. Estas entrevistas, que duraron alrededor de

60 minutos cada una, fueron transcriptas manualmente por los investigadores.

El presente artículo hace un uso secundario de los datos analizados, dado que dichos datos fueron recogidos, como recién indicamos, para propósitos más amplios y en este caso se hizo un nuevo análisis (recodificación) de los datos de las cinco entrevistas extensas focalizando en la relación escritura académica y TIC.

El procedimiento de análisis se puede resumir como sigue:

1. Lectura individual de cada investigador de las entrevistas en extenso y primera categorización, para la cual se procedió a codificar de manera inductiva cada fragmento, lo que dio lugar a las primeras opciones categoriales. Así, se buscó que emergieran temas desde los datos en diálogo, cuando era pertinente, con conceptos de la bibliografía. De esta manera, se elaboró una codificación descriptiva y analítica (Miles y Huberman, 1994), siguiendo el abordaje de codificación paralelo independiente (Thomas, 2006), a partir del cual múltiples investigadores codifican sus datos.
2. Lectura compartida de la codificación inicial individual y acuerdos sobre las categorías definitivas. Para ello, se compararon las codificaciones para identificar superposiciones y diferencias, modificando los casos necesarios a fin de elaborar finalmente un único set de categorías (Miles y Huberman, 1994). Para esta recodificación se hizo uso del *software* Nvivo (versión 12).
3. Discusión y análisis de la codificación total por ambas investigadoras a fin de ajustar definiciones y propiedades de las categorías.

Resultados

Como ya lo mencionamos en la metodología, se hizo un análisis apoyado en el uso del *software* Nvivo con el fin de facilitar la sistematización de los datos, la identificación de categorías (tabla 1) y la comparación en las codificaciones realizadas por los investigadores. De forma descriptiva se presentan a continuación algunas tablas y figuras que permiten tener una visión general de los resultados de la sistematización.

2 Porcentaje aproximado y suministrado por la Coordinación del Programa de Maestría en Educación. Escuela de Educación y Pedagogía, Universidad Pontificia Bolivariana, 2021

Tabla 1. Definición de códigos y número de citas por código

	Código (nodo)	Definición e indicadores	No. citas por nodo
1	Recursos digitales y usos	Menciones concretas a documentos, libros, aplicativos (gestores) <i>software</i> especializado, programas de Office, bases de datos en internet, diccionarios, traductores, herramientas de comunicación en general.	49
2	TIC, escritura y formación en la maestría	Referencias específicas a usos de TIC previos a la carrera y estrategias formativas que aluden a la escritura y las TIC en el marco de la maestría, como capacitaciones concretas en bases de datos y gestores impartidas por el programa dentro de los cursos de investigación.	40
3	Articulación digital analógico	Alusión a prácticas combinadas al tiempo o en distintos momentos, tanto en el escenario analógico (físico) como en el escenario digital. Refiere los procesos de hibridación en los que se pueden realizar esquemas en papel o imprimir artículos en formato digital; así como el uso de un corrector automático o la solicitud a un tercero para que le corrija el trabajo.	24
4	Dispositivos electrónicos y escritura	Referencias sobre los dispositivos que usan para las distintas fases de escritura y las rutinas que acompañan dichos usos. Por ejemplo: dispositivos para lectura, para escritura, para almacenar información, etc.	20
	15		133

Fuente: elaboración propia.

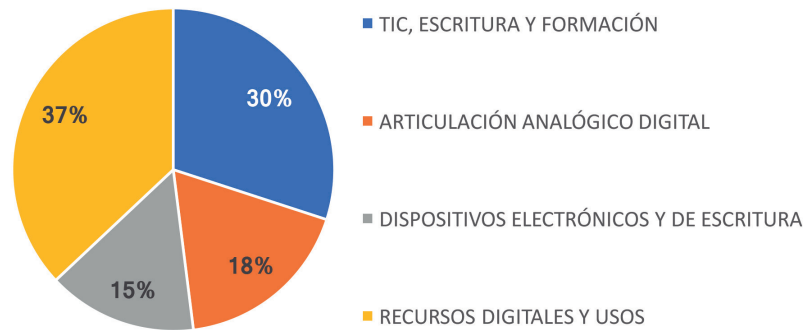


Figura 1. Porcentaje de citas por nodo

Fuente: elaboración propia.

Luego, de la lectura y la codificación inicial por parte de los investigadores quedaron los cuatro códigos que aparecen y se definen en la tabla 1, a los cuales se asociaron un total de 133 citas (figura 1).

Es claro que el código con mayor fundamentación es el que habla de los recursos digitales (37%) dado el interés central de este análisis secundario, seguido del uso de TIC en la escritura (30%) en el marco del programa de maestría. Con ambos códigos, se hizo la mayor parte de las descripciones y la caracterización de esas rutinas de uso de TIC y

los modos en que acontece la escritura académica de la tesis.

A continuación, describimos los resultados por categorías con el siguiente orden: dispositivos electrónicos, recursos digitales, articulación digital-analógico y TIC, escritura y formación en la maestría. En cada caso incluimos en cursiva fragmentos de las entrevistas a modo de ejemplo. Los nombres de las entrevistadas y otros datos personales han sido modificados a fin de proteger la confidencialidad.

Dispositivos electrónicos y escritura

La categoría *dispositivos electrónicos y escritura* comprende fragmentos que hacen referencia a los dispositivos que se usan para las distintas fases de escritura, así como a las rutinas que acompañan su uso.

Las entrevistadas declararon utilizar diferentes dispositivos para la elaboración del trabajo final de sus carreras, entre los cuales destacaron la computadora de escritorio, la *notebook* (o portátil) y el celular. En menos medida refirieron a grabadoras de periodistas. La computadora y la *notebook*, de todos modos, son referidas como centrales para el proceso de escritura, que en ocasiones son empleados de manera combinada. Tal es el caso de la Entrevistada 5:

Casi no me separo del computador. Esa fue mi principal herramienta, el ejercicio lo hice con dos computadores, el de mi casa y uno portátil. Los dos abiertos con el mismo documento. En el uno, con las revisiones que yo hacía sobre lo que tenía que cambiar. Y en el otro, iba haciendo el cambio que iba leyendo allá. (Entrevistada 5, comunicación personal, 7 de febrero de 2017)

Algunas entrevistadas asociaron mayor comodidad con la computadora de escritorio. En este sentido, la entrevistada 3 declaró: “Yo me la pasaba en el computador. Era de escritorio. El mismo que tengo ahorita. Es que me parece mucho más cómodo el de escritorio que el portátil” (comunicación personal, 19 de enero de 2017).

De todos modos, para todas las entrevistadas, la mayor ventaja de la *notebook* pareció haber sido su portabilidad, que les habilitaba a trabajar en diferentes lugares siempre que se generase un ambiente físico y tecnológico adecuado. El testimonio de la entrevistada 2 permite ilustrar estos escenarios que también parecieron presentarse como necesarios para diferentes entrevistadas:

La última semana que tenía que entregar lo último, el final, había un paseo de familia y yo me fui para San Jerónimo y allá terminé todo el trabajo. Todo el mundo en piscina y yo en una manguita sentada, escribiendo. Pero era como por el ambiente tranquilo

que, fluía, fluía, fluía. Todo lo que tenía que terminar, lo terminé, cierto. Entonces desde la parte de TIC, yo creo que lo principal es buscar un ambiente y un espacio propicio, tener todo... Yo, por ejemplo, en el escritorio no dejaba nada que me provocara distracción, eso es lo primero. El internet fue vital para mí, dentro del desarrollo del trabajo, todo lo que tenía que ver con Word, con Excel, con Power Point. (Entrevistada 2, comunicación personal, 27 de febrero de 2017)

Como pone en evidencia este testimonio, el ambiente físico refiere a un espacio y a un momento en el cual se vuelve posible la actividad de producción escrita. Por otra parte, el escenario tecnológico comprende el acceso a internet, así como la disposición de los dispositivos, de las aplicaciones y de otros recursos digitales necesarios para la escritura. Entre los elementos que componen este escenario, las entrevistadas mencionaron las memorias externas y “la nube”, destacando la necesidad de guardar y preservar archivos de materiales bibliográficos o de datos, así como de consultarlos durante la elaboración del escrito. El testimonio de la entrevistada 4 permite ilustrar estas ideas:

Yo tengo por ejemplo 1500 cosas para que no se pierda la información, porque ya me ha pasado. Tengo el computador personal, tengo un disco duro que no se mueve de acá y tengo a Dropbox. Entonces trabajo en Dropbox, toda la Maestría, todo el texto está en Dropbox. Como desconfió de todo, entonces terminaba y lo regrababa en los dos, los bajaba. (Entrevistada 4, comunicación personal, 9 de febrero de 2017)

En las entrevistas también se alude al celular, que las entrevistadas usaban en situaciones en las cuales no era posible utilizar la computadora o la *notebook*, o en los casos en que se debía cumplir una función para la cual aquel dispositivo parecía ser más adecuado. En este sentido, varias entrevistadas contaron que grababan las clases de sus profesores, las entrevistas a diferentes participantes o informantes de sus investigaciones, y también las devoluciones que realizaban sus directores, acciones para las cuales el celular resultaba mejor y más práctico. Por ejemplo, la entrevistada 3 hizo referencia al celular al referirse a la recolección de

datos para su investigación: “Utilicé el celular porque con el celular grabé a los estudiantes para hacer la recolección de información. También utilicé grabadora de periodista en algún momento. Pero el celular fue lo más fácil para mí” (Comunicación personal, 19 de enero de 2017).

Por su parte, la entrevistada 5 relató la grabación de los encuentros con su director:

yo grababa mi asesoría, llegaba a mi documento y escribía lo que tenía que corregir en el computador y lo dejaba quieto. Al documento le ponía nombre, por ejemplo: asesoría cuatro. Y ya venía a la tesis y empezaba a hacer las sugerencias con la grabación y la escritura. (Entrevistada 5, comunicación personal, 7 de febrero de 2017)

Esta cita muestra que la grabación de las devoluciones se justifica en función de la posibilidad de registrar de manera más fidedigna la perspectiva de los directores sobre la investigación o sobre su escritura. En este sentido, la grabación funciona como un mecanismo que ayuda a que no se pierdan detalles o sentidos de lo dicho en las supervisiones.

Más allá de que, como hemos mencionado, las entrevistadas reconocieron alcances diversos de los distintos dispositivos y en general se inclinaron por la computadora o la *notebook* para la elaboración de los escritos en la carrera, todas han relatado que solían combinar diferentes dispositivos en las tareas de investigación y de escritura en la investigación. Es interesante, en este sentido, la descripción que la entrevistada 5 ofreció sobre la dinámica a partir de la cual logró avanzar con la elaboración de su trabajo final:

Tomaba la lectura de proyectos, subrayaba, ponía anotaciones en el mismo folleto. Y cogía una grabadora y yo empezaba a decir lo que había entendido, como lo había entendido. Y a partir de escuchar la grabadora empezaba a escribir ya. Ahí fue cuando me empezó a ir mejor. Dejé el cuaderno y cogí solo el documento, grabadora y el computador para empezar a escribir. (Entrevistada 5, comunicación personal, 7 de febrero de 2017)

Este ejemplo permite advertir cómo la maestranda articula diferentes funcionalidades de los dispositivos para registrar el pensamiento en un

tipo de escritura lineal y acumulativa y, desde este tipo de textualización, revisar las ideas y reorganizar el pensamiento y el escrito. En este sentido, las tecnologías digitales le estarían permitiendo pasar de un modelo de “decir el conocimiento” (Scardamalia y Bereiter, 1992), que consiste en volcar lo que “se sabe” sobre un tema, al de “transformar el conocimiento” (Scardamalia y Bereiter, 1992), que está representado por un tipo de escritura más reflexionada y elaborada.

Recursos digitales y usos

En sus testimonios, las entrevistadas emplean indistintamente los términos *herramienta* o *recurso*, sin explicitar su conceptualización sobre estos términos. Sin embargo, hemos optado por denominar *recursos digitales y usos* a esta categoría asumiendo que, tal como sistematizamos en la tabla 2, las entrevistadas se refieren a diferentes programas informáticos y aplicaciones, redes sociales y sitios de contenidos, tanto para la escritura como para la investigación.

Tabla 2. Tipos de recurso digital y recursos digitales empleados en la investigación y en su escritura

Tipos de recurso digitales	Recursos digitales
Programas y aplicaciones para el procesamiento de información (escritura, producción audiovisual)	Programas para la grabación de videos, Power Point, Prezi, Word, Google Docs
Programas y aplicaciones para la comunicación y la interacción	Servicio de correo electrónico, WhatsApp, Skype
Redes sociales	Facebook
Buscadores	Yahoo respuestas, Google Académico
Gestores bibliográficos	Mendeley, Zotero
Programas y aplicaciones para el control del plagio	Turnitin
Bases de datos	Scielo, Redalyc, Dialnet, Ebsco
Sitios de contenido	Diccionario de la RAE

Fuente: elaboración propia.

En relación con los usos de las aplicaciones mencionadas en la tabla 2, los testimonios analizados ponen en evidencia que, si bien existe hibridación

de los procesos implicados en la escritura, tal como veremos en la categoría entre lo analógico y lo digital, también es claro que la mayoría de los momentos y procedimientos asociados a la escritura ya son procesos absolutamente digitalizados, desde las búsquedas académicas hasta la revisión misma del texto final.

Uno de los momentos de mayor exigencia en el uso de tecnologías es la elaboración del estado de la cuestión o lo que se conoce como la revisión de literatura. Allí los estudiantes se enfrentan a las lógicas actuales de la producción de conocimiento mediante la familiarización con bases de datos y uso de gestores que, hasta el ingreso a la Maestría, en varios casos, no habían usado. Las palabras de la entrevistada 5 nos permiten ilustrar lo anterior:

Esto también lo puedo decir, en mi vida lo había conocido, no tenía ni idea. Tenía una compañera muy conocedora de esto. Manejaba mucho el Zotero y cómo hacer las búsquedas. Entonces nos encontrábamos antes de clase o en la noche, después de la clase del viernes, nos quedábamos un ratito. (Entrevistada 5, comunicación personal, 7 de febrero de 2017)

Tal como explica la entrevistada, las búsquedas y sistematizaciones de bibliografía, para las cuales recibió ayuda de colegas, fue realizada a través de las aplicaciones específicas, tanto bases de datos como gestores bibliográficos. Algunas entrevistadas, como la 5, declararon, además, la importancia del uso de carpetas para gestionar información y contenidos:

Fui organizando las carpetas por semestre. Cada clase con su nombre. La lectura que el profesor daba normalmente. Todo lo que yo tomaba nota o las grabaciones, las tengo por semestre separadas, igual que las clases. Y los trabajos de cada semestre con las notas de cada clase, también separadas por carpetas. Tengo cuatro carpetas y cinco con la tesis. Y en la tesis tengo como quince documentos diferentes que se fueron haciendo, cambiando y renovando. (Entrevistada 5, comunicación personal, 7 de febrero de 2017)

Las entrevistadas se refirieron, además, al uso de algunas aplicaciones para la lectura. En relación con ello, llama la atención y queremos destacar estrategias como el subrayado electrónico y la toma

de apuntes en los documentos, que han sido prácticas muy valoradas por una de las estudiantes. Así, la entrevistada 4 contó:

conseguí un programa para poder subrayar los PDF. Si está en Word o eso uno lo podía modificar, pero un PDF no. Hasta que preguntando así se llega a Roma y me lo instalaron. Muy chévere porque tengo una aplicación para poder ir leyendo, subrayar y hacer apuntes. Eso fue súper. (Entrevistada 4, comunicación personal, 9 de febrero de 2017)

Sin lugar a dudas y como ya lo ha reportado la literatura (Giraldo, Álvarez y Plazas, 2020), el momento de mayor mediación tecnológica lo constituye el abordaje de los datos, es allí cuando el registro y el procedimiento analítico le exigen al estudiante una planeación más fuerte de su trabajo y menos familiar que la misma escritura. Se trata, entonces, del momento en que el relacionamiento con la tecnología lo ven más vinculante y obligatorio para su trabajo. De hecho, las tecnologías digitales han mediado todo el desarrollo del proceso investigativo habilitando el relevamiento y registro de los datos, y de su textualización posterior. Con respecto a ello, la entrevistada 1 describió:

Hicimos un blog donde las niñas que eran monitoras iban subiendo sus hallazgos, sus dificultades, todo. Subíamos las clases preparadas en el blog, también hicimos una página en Wix donde también cada una iba pues aportando, teníamos un grupo en Facebook donde citábamos a las reuniones y hacíamos el seguimiento casi siempre a través de Skype, todas nos conectábamos a la misma hora, bueno entonces cuáles son las tareas para mañana, qué temas necesitan que explique, entonces las herramientas se utilizaron pues casi todas. Guardábamos también toda la información en videos, en los celulares. (Entrevistada 1, comunicación personal, 21 de marzo de 2017)

En cuanto a la textualización, las entrevistadas aludieron a diversas aplicaciones, entre ellas Word y Google Docs. Esta última aplicación, tal como contó la entrevistada 2, está asociada al trabajo grupal en torno a la tesis que, como hemos adelantado, en la Maestría se suele producir de a dos o tres estudiantes. “Utilizábamos Google Docs, compartíamos el documento e íbamos trabajando en línea y también

me pareció una herramienta como interesante para trabajar en proceso escritural” (comunicación personal, 27 de febrero de 2017).

Así mismo, diversos programas y aplicaciones han habilitado procesar la información vinculada a la investigación. En este sentido, la entrevistada 2 aludió al uso de Word, Excel, Power Point y, particularmente, Prezi:

El internet fue vital para mí, dentro del desarrollo del trabajo, todo lo que tenía que ver con Word, con Excel, con Power Point, también utilicé Prezi en el desarrollo de las presentaciones para las exposiciones, y en esa medida uno va tomando también mayor apropiación de las temáticas, cuando algo es recurrente, cada semestre había que mostrar los avances, también me parece una estrategia muy importante. (Entrevistada 2, comunicación personal, 27 de febrero de 2017)

Como muestra esta cita, el uso de aplicaciones en la producción escrita y multimedia favorece tanto el registro de conocimiento producido por otros como la propia producción de conocimiento en la medida en que habilita apropiaciones de los temas trabajados.

En cuanto a los recursos digitales utilizados para la revisión, los estudiantes mencionaron recursos que están en Google y que son de consulta general, como los diccionarios o la página de la RAE. La entrevistada 5, por ejemplo, relató lo siguiente:

Había dos páginas a las que entraba con bastante frecuencia. Porque en lo primero que buscaba era en la RAE. Este era el diccionario al primero que entraba y cuando no daban las palabras lo que quería decir.

Entonces buscaba cuadros de sinónimos, de antónimos, de verbos. Porque había muchas cosas, no solo de palabras, muchas que no recuerdo en este momento. Los conectores para poder lograr unir las ideas, o cuando los párrafos iban a comenzar para uno no volver a decir: como dije anteriormente. Si muchos recursos en Google y hay muchos que ayudan a decir cómo comenzar un párrafo. Cómo no repetir en el párrafo, cambie esta palabra por esta. Esto fue lo que me ayudó. (Entrevistada 5, comunicación personal, 7 de febrero de 2017)

Los detectores de plagio, que son herramientas especializadas para la revisión, no fueron, según las entrevistadas, muy usadas.

En relación con los programas y aplicaciones que se han referido es importante resaltar que toda la enseñanza de uso de bases de datos y otros procesos asociados a la realización de una investigación de posgrados plantea un periodo de adaptación o mejor de apropiación de dichas tecnologías a las rutinas concretas de los estudiantes. Así, en un primer momento, el estudiante conoce la herramienta y las funciones asociadas a esta; luego entra a establecer sus formas y rutinas propias en las que dichos procedimientos se pueden incorporar, modificar o definitivamente descartar, o crea procesos propios, tal como muestra la entrevistada 3:

Utilicé mucho Google académico. Yo accedí y busqué muchísimo en los buscadores que la Universidad ofrecía. Que yo ya no me acuerdo mucho de los nombres de esas...si de las bases de datos, porque fueron por esa época mientras estábamos vinculados con la institución. [...] Pero lo que es que encontré más en Google académico que... Zotero [...] Yo después cambié Zotero por un fichaje más tradicional. Y más personal porque me lo inventé un poco. (Entrevistada 3, comunicación personal, 19 de enero de 2017)

En este caso, el proceso de apropiación tecnológica implica hibridaciones entre prácticas basadas en lo impreso y en lo digital, tema que profundizaremos en la siguiente categoría.

Por otra parte, al analizar los recursos digitales mencionados por las entrevistadas, es posible identificar líneas de continuidad o pasaje entre la investigación y la escritura de esa investigación. Esta continuidad se percibe, por ejemplo, en el testimonio de la entrevistada 1, quien aludió tanto a la recolección de datos mediante grabación audiovisual de las participantes como a su posterior análisis:

Y, se les ponía 5.0 en un periodo para que ellas pues tuvieran como algún estímulo y a las otras se les hacía el proceso entonces, hacíamos la conexión con los papás, las niñas que tenían dificultades y las niñas que eran más avanzadas y, eso también se les ponía en la hoja de vida entonces ellas lo hacían

como un estímulo, entonces yo les decía “grábenme el video”, pero era porque yo después analizaba ese video para poder sacar las conclusiones en mi trabajo. (Entrevistada 1, comunicación personal, 21 de marzo de 2017)

Como muestra esta cita, el video le permitió registrar los datos de su estudio y analizarlos, acciones que estuvieron estrechamente ligadas con el registro escrito de lo observado en el trabajo.

Articulación analógico-digital

Esta categoría se refiere a prácticas combinadas del escenario analógico (físico) y del digital. Así, si bien, como hemos anticipado, muchos momentos y tareas asociadas al proceso escriturario se encuentran mediados por tecnologías, también registramos hibridación de dichos momentos y tareas. En relación con ello, identificamos la presencia de lo analógico en diferentes instancias del proceso de escritura, particularmente en la planificación y revisión, pero no en la textualización propiamente dicha, subproceso en el cual parecería que se privilegia el uso de dispositivos y recursos digitales.

En cuanto a la planificación, se hace referencia a acciones relativas a la lectura, marcación y sistematización de los textos, que se realizan con estrategias propias del texto impreso. De hecho, las entrevistadas describen formas de registro analógico que se combinan con procesamientos digitales, tal como expresó la Entrevistada 4:

Hice algunas fichas, lo aprendí a hacer en la Maestría, bueno nos enseñaron, pero yo todavía soy medio arcaica, voy organizando en carpetas, pero tengo todavía toda una agenda exactamente de donde escribía eso porque para mí era doble trabajo: ir a la ficha y tal para encontrar tal cosa. En cambio, en la agenda tengo esto y esto está en tal parte y allá voy. (Entrevistada 4, comunicación personal, 9 de febrero de 2017)

De la misma manera, la entrevistada 3 indicó: “Yo después cambié Zotero por un fichaje más tradicional. Y más personal porque me lo inventé un poco” (comunicación personal, 19 de enero de 2017).

También se reconoce el armado manual de mapas conceptuales o diagramas para organizar la

escritura. La entrevistada 5, en este sentido, describe sus preferencias en la planificación textual: “Aunque tenía muchos programas para hacer mapas mentales, me demoraba una eternidad haciéndolo allá, entonces a lo Coquito, cogía otra vez mi hojita, hacía el dibujito y ya pasaba la información a mi computador” (comunicación personal, 7 de febrero de 2017).

En relación con la lectura se distinguen los materiales por su formato y se suele asociar el formato .pdf con el de libro. Esto quiere decir que, al hablar de “libro”, las entrevistadas se refieren al libro físico, que suelen leer en impreso.

En cuanto a la revisión, hay referencias a la impresión de los trabajos y el mercado manual, así como a encuentros cara a cara para charlar sobre las devoluciones. También en la revisión identificamos una hibridación entre la mediación humana y la tecnológica. Entendemos como humano la posibilidad de que alguien como el asesor (director de la tesis) o incluso alguien externo pueda hacerles una revisión de los textos y las ideas. Esta mediación humana identificada en la revisión del escrito en muchos casos se encontraba, a su vez, mediada por las tecnologías. En este sentido, son relevantes los intercambios permanentes que las entrevistadas establecieron con los directores en torno a las sucesivas lecturas y devoluciones de los borradores. Esta ha sido exactamente la experiencia de la entrevistada 3:

Porque es un trabajo en el que la escritura y la re-escritura, sino es así, me parece que se duerme. Yo como te digo, no sé cuántos correos hay sobre re-escritura. Yo diría que esta es una lista muy larga y porque en la asesoría te miran esto y te dicen: pero es que en tu objetivo no está esto. Entonces tú porque estás construyendo no sé qué... (Entrevistada 3, comunicación personal, 19 de enero de 2017)

Por otra parte, a lo largo de las entrevistas se pudo entender que, como hemos anticipado en la categoría dispositivos electrónicos y escritura, hay una necesidad de organizar y disponer los espacios de trabajo tanto físicos como digitales. En este sentido, se puede hablar de que cada autor necesita disponer unas condiciones en su entorno físico; lugar, mobiliario, implementos como cuadernos,

grabadoras, libros, etc. Al tiempo, busca adecuar las interfaces de su equipo tecnológico, es decir, *software*, conexión y sitios web que requiere tener a disposición para la creación de los textos de la tesis. Esto se hace visible en las declaraciones de la Entrevistada 5:

En el primer semestre no tuve una rutina cuando empecé a escribir, eso era una locura. A partir del segundo semestre, la rutina: siempre lo hice en mi habitación. Cerraba la puerta y cerraba el balcón para poderme concentrar. Organizaba las lecturas que había empezado a realizar. Todas las tenía a un lado y luego un cuaderno y un lápiz. Y empezaba a hacer, subrayaba en el documento y hacía el resumen en el cuaderno.

Después, opté por otra técnica. Entonces tomaba la lectura de proyectos, subrayaba, ponía anotaciones en el mismo folleto. Y cogía una grabadora y yo empezaba a decir lo que había entendido, como lo había entendido. Y a partir de escuchar la grabadora empezaba a escribir ya. Ahí fue cuando me empezó a ir mejor. Dejé el cuaderno y cogí solo el documento, grabadora y el computador para empezar a escribir. (Entrevistada 5, 7 de febrero de 2017)

Esta cita ilustra un proceso de varias etapas que le permite a la estudiante pasar de la planificación a la textualización y en el cual se distingue el pasaje de lo analógico a lo digital: armado de resumen e ideas generales en papel, grabación de las ideas y textualización en computadoras. En este sentido, estos usos de las tecnologías digitales estarían mostrando que la escritura, en estos casos mediada por TIC, no solo permite materializar el trabajo (lecturas, conceptos, datos), sino también intervenir en la producción de conocimiento (Hakkarainen *et al.*, 2004). Los usos de las TIC, entonces, parecerían volver evidente la estrecha relación entre la investigación y la escritura.

TIC, escritura y formación en la Maestría

La categoría de TIC, *escritura y formación en la Maestría* comprende, por un lado, los fragmentos que aluden a conocimiento y usos de estas tecnologías

antes de la Maestría, incluyendo el manejo de programas y dispositivos para la escritura. Por otro lado, se incluyen segmentos de las entrevistas que distinguen entre lo que se aprendió por cuenta propia y lo que se aprendió en la carrera.

En este sentido, las entrevistadas refirieron relaciones diversas con las tecnologías digitales antes de iniciar la carrera de posgrado. Ninguna hizo referencia a usos de recursos digitales específicos para la escritura en la investigación; sin embargo, algunas declararon ciertas apropiaciones tecnológicas para la vida cotidiana y laboral. Tal es el caso de la entrevistada 2 que describió su trabajo en relación con un área transversal de algunas licenciaturas universitarias: “Diversidad cultural y TIC es transversal a las cuatro licenciaturas y se da en dos modalidades, presencial y virtual, y yo fui quien montó el programa piloto virtual a través de la plataforma de Moodle” (comunicación personal, 27 de febrero de 2017).

Otras entrevistadas, en cambio, mencionaron pocos usos de las tecnologías antes de iniciar la carrera posgradual. De hecho, en procesos relativos a la mediación de TIC que señalaron no dominar, tampoco refieren a tutoriales o procesos autodidactas. Por el contrario, declararon recurrir siempre a la mediación humana, es decir, a personas para que les enseñaran su manejo e incluso que les hicieran esos procesos tecnológicos tales como las revisiones automáticas de escritura académica o los estilos de citación, en este caso APA. La entrevistada 1, por ejemplo, contó lo siguiente:

Yo estaba haciendo mi tesis sola pero la hice con medio colegio porque yo le pedí ayuda al de Español, al de filosofía, al que sabía de tecnología, a todo el mundo entonces yo pienso que cada avance aportaba muchísimo, no solamente al ejercicio de escribir sino al cambiar el chip porque a cada persona... no sabía hacer un mapa conceptual, en matemáticas nosotros no lo hacemos, nosotros hacemos otro tipo de algoritmos entonces toda herramienta que la gente me decía, hace esto, hace esto... aportaba a que yo aprendiera a escribir. (Entrevistada 1, comunicación personal, 21 de marzo de 2017)

En cuanto a la formación recibida en la Maestría, las entrevistadas consideran que la carrera ha

mostrado otra forma de dar clases con las tecnologías digitales. Por otra parte, destacaron la incidencia de la formación recibida en su aprendizaje sobre TIC para la investigación y la escritura. En este sentido, hicieron referencia muy especialmente a los saberes logrados en torno a buscadores académicos y gestores bibliográficos. Consideraron, además, que el hipertexto, una estrategia didáctica digital específica de la carrera, ha incidido de manera muy positiva en la apropiación de los contenidos relativos a la investigación. Estas apreciaciones se presentan con mucha claridad en la entrevistada 2 cuando se refirió a los aportes de la Maestría:

El proceso de las fichas, pues del rastreo; el trabajo de las bases de datos, aprender a manejar Zotero como gestor bibliográfico. No sé, en el proceso de todas las materias se veía el énfasis en la escritura, independientemente de la materia que fuese. El hipertexto también me pareció interesante, pero viendo todo el desarrollo curricular del pènsum de la maestría se ve que, así sean materias que no tienen que ver con la parte escritural, obligatoriamente había que producir, entonces me parece que eso agiliza la parte de lectura y escritura muchísimo. (Entrevistada 2, comunicación personal, 27 de febrero de 2017)

En definitiva, los testimonios ponen de relieve que este tipo de saberes tecnológicos en relación con la investigación y su escritura no se adquirieron al final de la Maestría, sino que han sido el resultado de un proceso que ha atravesado la carrera y que, como hemos mencionado al referirnos al contexto de estudio, ha hecho énfasis justamente en proporcionar formación en TIC en todas las asignaturas. Esta formación parecería haber incidido no solo en su rol de estudiantes de posgrado, sino también en los perfiles docentes e investigativos de las participantes, tal como expresó la entrevistada 3:

Mientras que en la Maestría nosotros hicimos un ejercicio más pedagógico y reflexivo frente al uso de TIC en los procesos de aprendizaje y enseñanza. Pero me permitía entenderme a mí misma como docente frente a esto. Y además que el asunto de la virtualidad, lo de la Maestría y manejo de las herramientas, más que generarte confianza, te genera una visión distinta de lo que la tecnología puede ser para el ser

humano en su formación como estudiante o como profesor, como docente. (Entrevistada 3, comunicación personal, 19 de enero de 2017)

De todos modos, como hemos anticipado en la categoría recursos digitales y sus usos, los resultados demuestran que aún persiste poca precisión en las nominaciones de los términos y conceptos que tienen que ver con la mediación tecnológica. Varias entrevistadas refieren herramientas cuando quieren hablar de dispositivos y de *software* concreto. Este es un dato que resultó particular porque muestra poca apropiación discursiva. Si bien a lo largo de la conversación se pudo ver que había claridad en el uso concreto, hay inseguridad en las nominaciones, como lo muestra la entrevistada 4 al indicar: “Para mí fue clave como herramienta, no recuerdo como se llama el programa, para poder subrayar” (Comunicación personal, 9 de febrero de 2017).

Conclusiones

Con este estudio hemos buscado comprender, según la mirada de estudiantes de posgrado, los usos de las tecnologías digitales en el proceso de elaboración de la tesis. A partir del análisis cualitativo de entrevistas en profundidad a tesis de una maestría en educación, identificamos cuatro categorías conceptuales, a saber: dispositivos electrónicos y escritura, recursos digitales y sus usos, articulación digital-analógico, y TIC, escritura y formación en la Maestría. A continuación, destacamos las observaciones que consideramos más relevantes en relación con cada una.

Con respecto a los dispositivos electrónicos que las entrevistadas han asociado al proceso escriturario, nuestros hallazgos coinciden con investigaciones sobre uso de dispositivos móviles y hábitos de estudio en niveles de pregrado y posgrado (Gouseti, 2017; Hincapié, Présiga y Rincón, 2016; Zambrano y Londoño, 2017), que dan cuenta de que el dispositivo más utilizado con fines académicos generales es el portátil. Estas investigaciones realizadas en un marco contextual similar al del presente artículo confirman el predominio del uso computador portátil en la actividad de la escritura

académica. De todos modos, en nuestra investigación, junto con la *notebook* o portátil, algunas entrevistadas utilizan la computadora de escritorio, que resulta en ocasiones más cómoda. Así mismo, el celular se presenta como un dispositivo importante cuando no se puede recurrir a la *notebook* o para algunas funciones como la grabación en la cual resulta más práctico.

Así mismo, la categoría dispositivos electrónicos y escritura, así como la de recursos digitales y sus usos parecerían indicar, como hemos anticipado en los resultados, que las TIC contribuirían con el pasaje de un modelo de “decir el conocimiento” a uno de “transformar el conocimiento” (Scardamalia y Bereiter, 1992), lo cual implica que los tesisistas, mediante diversos dispositivos electrónicos y recursos digitales, estarían pudiendo elaborar un escrito adecuado a partir de lo que inicialmente vuelcan en un papel, en una grabación o un archivo digital sobre un tema. En relación con ello, los usos de las tecnologías digitales parecerían confirmar que la escritura, además de materializar el trabajo (lecturas, conceptos, datos), contribuye con la producción de conocimiento (Hakkarainen *et al.*, 2004).

Por otra parte, la categoría articulación digital-analógico permitió entender cómo hay una mezcla de acciones y usos de dispositivos físicos y digitales que se alternan todo el tiempo para la producción escrita. Podríamos decir que hay una relación fluida entre unos y otros donde lo que más se destaca como tecnologías analógicas son el cuaderno de notas o apuntes y el libro. Se menciona directamente la importancia de hacer esquemas y planear sobre papel. De acuerdo con lo anterior, si bien coincidimos con los estudios previos (Gousetti, 2017) en que existe un claro paso de las prácticas basadas en papel a los usos de herramientas digitales y recursos en línea en relación con la investigación y su escritura; también advertimos en este estudio que aún se mantienen algunas prácticas analógicas en los procesos investigativos y en la comunicación de estos procesos.

De acuerdo con el análisis realizado y particularmente a partir de los hallazgos derivados de la categoría TIC, escritura y formación en la Maestría, parecería advertirse que la formación intencional en escritura académica, dentro del mismo proceso

de investigación, es decir, no como un curso aparte sino dentro de la propuesta de la formación investigativa permitió a los estudiantes ver ese nexo entre escritura y mediación tecnológica como una asunto más natural o implícito en el proceso y que, de una u otra forma, se fue incorporando y apropiando de distintas maneras y niveles. Así se reitera la investigación como un proceso que requiere de la escritura y esta, de muchas formas de mediación tecnológica. La tecnología se hace necesaria, no *per se* sino a propósito de una actividad cognitiva como la escritura, la cual hoy se ha transformado, incluso desde su momento más inicial, la lectura (López y Pedraza, 2015; Garcés, 2017; Calle-Álvarez, Sánchez-Castro, 2017; Contreras-Colmenares y Jiménez- Villamarín, 2020).

Finalmente, creemos que los resultados obtenidos contribuyen con la reflexión sobre el uso de TIC en procesos de escritura de la tesis de posgrado. Además, que un enfoque cualitativo con descripciones extensas de procedimientos permite entender de forma detallada y clara lo que no permiten ver algunos estudios por encuesta sobre uso de recursos y dispositivos. Sin embargo, en futuras investigaciones es necesario ampliar y diversificar la muestra, así como explorar otros aspectos relevantes del uso de TIC en procesos de escritura en la investigación.

Referencias

- Abreu, J. L. (2015). Síndrome todo menos tesis (TMT). *Revista Daena (International Journal of Good Conscience)*, 10(2), 246-249.
- Acosta, W. S. (2013). El trípode del estancamiento en ciencias sociales: inadecuada didáctica de la metodología, escaso desarrollo de la competencia de la investigación y el síndrome “todo menos tesis”. <https://www.ingentaconnect.com/content/doi/14091070/2013/00000018/00000043/art00001>
- Aitchison, C. y Lee, A. (2006). Research writing: Problems and pedagogies. *Teaching in Higher Education*, 11(3), 265-278. <https://doi.org/10.1080/13562510600680574>
- Álvarez, G. y Difabio de Anglat, H. (2017a). Alfabetización académica en entornos virtuales: estrategias para la promoción de la escritura de la tesis de posgrado. *Traslaciones. Revista Latinoamericana de Lectura y Escritura*, 4(8), 97-120. <http://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/traslaciones/article/view/1066>

- Álvarez, G. y Difabio de Anglat, H. (2017b). La actividad metalingüística en espacios de interacción entre pares: reflexiones en torno a un taller virtual orientado a la escritura de tesis de posgrado. *Perfiles Educativos*, 39(155), 51-67. <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v39n155/0185-2698-peredu-39-155-00051.pdf> DOI: <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2017.155.58102>
- Álvarez, G. y Difabio de Anglat, H. (2018). Retroalimentación docente y aprendizaje en talleres virtuales de escritura de tesis. *Apertura*, 10(1), 8-23. <http://dx.doi.org/10.32870/ap.v10n1.996>.
- Álvarez, G. y Difabio de Anglat, H. (2019a). Formación virtual sobre tesis de posgrado: construcción del conocimiento en actividades con pares y foros. *Revista Panorama*, 13(25), 88-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7151036> <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i25.1297>
- Álvarez, G. y Difabio de Anglat, H. (2019b). Retroalimentación entre pares en un taller virtual de escritura de tesis de posgrado. *Apertura*, 11(2), 40-53. <https://doi.org/10.32870/Ap.v11n2.1540>
- Álvarez Cadavid, G. M., Giraldo Ramírez, M. E. y Navarro Plazas, C. del P. (2017). Uso de TIC en investigación cualitativa: discusión y tendencias en la literatura. *Katharsis*, (23), 239-258. <https://doi.org/10.25057/25005731.873>.
- Basturkmen, H. y East, M. (2010). The Focus of Supervisor Written Feedback to Thesis/Dissertation Students. *International Journal of English Studies*, 10(2), 79-99. <https://doi.org/10.6018/ijes/2010/2/119201>
- Basturkmen, H., East, M. y Bitchener, J. (2014). Supervisors' on-script feedback comments on drafts of dissertations: socialising students into the academic discourse community. *Teaching in Higher Education*, 19(4), 432-445. <https://doi.org/10.1080/13562517.2012.752728>
- Burbules, N. y Callister, T. (2008). "Hipertexto: el conocimiento en la encrucijada". En N. Burbules y T. Callister, *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información* (pp. 75-118). España: Granica Editorial.
- Calle-Álvarez, G. Y. y Sánchez-Castro, J. A. (2017). Influencia de los entornos personales de aprendizaje en las habilidades metacognitivas asociadas a la escritura digital. *Entramado*, 13(1), 128-146. <https://doi.org/10.18041/entramado.2017v13n1.25141>
- Carlino, P. (2008). *Desafíos para hacer una tesis de posgrado y dispositivos institucionales que favorecerían su completamiento*. Segundo encuentro nacional y primero internacional sobre lectura y escritura en educación superior. Redlees (Red Nacional para el Desarrollo de la Lectura y la Escritura en la Educación Superior), Ascún (Asociación Colombiana de Universidades) y Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia. <https://www.aacademica.org/paula.carlino/132>
- Carlino, P. (2009). Exploración de géneros, diario de tesis y revisión entre pares: análisis de un ciclo de investigación-acción en talleres de tesis de posgrado. En E. Arnoux (Dir.), *Escritura y producción de conocimiento en carreras de posgrado* (pp. 220-239). Santiago Arcos.
- Carlino, P. (2013). Presentación del libro. ¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5(11), 457-460. <https://doi.org/10.4995/redu.2013.5595>
- Castelló, M., González, D. y Iñesta, A. (2010). La regulación de la escritura académica en el doctorado: el impacto de la revisión colaborativa en los textos. *Revista Española de Pedagogía*, 68(247), 521-537. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2010/11/247-06.pdf>
- Cassany, D. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós. 407 p.
- Contreras-Colmenares, A. F. y Jiménez-Villamarín, I. (2020). Uso de la tecnología en el desarrollo de competencias de lectura y de escritura. *Revista Perspectivas*, 5(2), 54-71. <https://doi.org/10.22463/25909215.2830>
- Chois Lenis, P. M. y Jaramillo, L. (2016). La investigación sobre la escritura en posgrado: estado del arte. *Lenguaje*, 44(2), 227-259. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v44i2.4622>
- Chois Lenis, P. M., Arenas Hernández, K. A., Aguilar Arias, A. y Mosquera Becerra, J. (2020). Apoyar la escritura del proyecto de tesis en salud. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(25), 39-58. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-25.aept>
- Colombo, L. (2013). Una experiencia pedagógica con grupos de escritura en el posgrado. *Aula Universitaria*, 15, 61-68. <https://doi.org/10.14409/au.v1i15.4368>
- Colombo, L. y Carlino, P. (2015). Grupos para el desarrollo de la escritura científico-académica: Una revisión de trabajos anglosajones. *Lenguaje*, 43(1), 13-34. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v43i1.4993>
- Cuetara, J., y LeCapitaine, J. (2015). La escritura de la tesis y el ambiente doctoral. *CULCyT*, (2).
- Delyser, D. (2003). Teaching graduate students to write: a seminar for thesis and dissertation writers. *Journal of Geography in Higher Education*, 27(2), 169-181. <http://www.ga.lsu.edu/delyser/writingseminar.pdf> DOI: <https://doi.org/10.1080/03098260305676>
- De Miguel Díaz, M. (2010). Evaluación y mejora de los estudios de Doctorado PhD assessment and improvement. *Revista de educación*, 352, 569-581.

- Difabio de Anglat, H. y Heredia, M. (2013). *El taller de tesis doctoral en educación desde un enfoque comprehensivo de escritura a través de la plataforma Moodle*. 6.º Seminario Internacional de Educación a Distancia. Red Universitaria de Educación a Distancia en Argentina. http://www.uncu.edu.ar/seminario_rueda/upload/t234.pdf
- Di Stéfano, M. y Pereira, C. (2007). El taller de escritura en posgrado: representaciones sociales e interacción entre pares. *Revista Signos*, 40(64), 405-430. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342007000200007>
- Dysthe, O., Samara, A. y Westheim, K. (2006). Multivoiced supervision of Master's students: a case study of alternative supervision practices in higher education. *Studies in Higher Education*, 31(3), 299-318. <https://doi.org/10.1080/03075070600680562>
- Ferrer de Valero, Y. y Malaver Hernández, M. (2000). Factores que inciden en el Síndrome Todo Menos Tesis (TMT). *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (31), 112-129.
- Flower, L. y Hayes, J. (1996). "Teoría de la redacción como proceso cognitivo". En: *Textos en contexto* (pp. 73-110). Buenos Aires: Asociación Internacional de Lectura.
- Garcés Mora, A. P. (2017). *Escribo-re-escribo a través de TIC*. (Tesis de maestría). <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/10033>
- Giraldo Ramírez, M. E., Álvarez Cadavid, G. M. y Navarro Plazas, C. D. P. (2020). Usos de TIC y software especializado en la investigación cualitativa. Un panorama. *Investigación Bibliotecológica. Archivonomía, bibliotecología e información*, 34(84), 33. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.84.58153>
- Gouseti, A. (2017). Exploring doctoral students' use of digital technologies: what do they use them for and why? *Educational Review*, 69(15), 638-654. <https://doi.org/10.1080/00131911.2017.1291492>
- Guerin, C., Aitchison, C. y Carter, S. (2019). Digital and distributed: learning and teaching doctoral writing through social media. *Teaching in Higher Education*, 25(2), 238-254. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1557138>
- Guevara, C. J. y Viera, A. (2009). Disminución del síndrome todo menos tesis (TMT). "All But Dissertation" (ABD) | Request PDF. *7th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*. https://www.researchgate.net/publication/267832101_Disminucion_del_sindrome_Todo_Menos_Tesis_TMT_All_But_Dissertation_ABD
- Hakkarainen, K., Palonen, T., Paavola, S. y Lehtinen, E. (2004). Communities of networked expertise: Professional and educational perspectives. Amsterdam: Elsevier.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* [6ª edición]. McGraw Hill Education.
- Hincapie, J., Présiga, K. y Rincón, Y. (2016). Hábitos de estudio y dispositivos tecnológicos en estudiantes de la Licenciatura en Inglés. Español en modalidad presencial de la Universidad Pontificia Bolivariana. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.
- Lassig, C., Lincoln, M., Dillon, L., Diezmann, C., Fox, J. y Zui, N. (2009). Writing together, learning together: the value and effectiveness of a research writing group for doctoral students. Australian Association for Research in Education, 2009 International Education Research Conference, 29 de noviembre-3 de diciembre, 2009, National Convention Centre, Canberra. <http://eprints.qut.edu.au/28976/1/c28976.pdf>
- Li, S. y Seale, C. (2007). Managing Criticism in Ph. D. Supervision: A Qualitative Case Study. *Studies in Higher Education*, 32(4), 511-526. <https://doi.org/10.1080/03075070701476225>
- López Gil, K. y Pedraza, C. (2015). La lectura académica en pantallas: el caso del lector multitarea. https://www.researchgate.net/publication/280880294_La_lectura_academica_en_pantallas_el_caso_del_lector_multitarea
- Lupton, D., Mewburn, I. y Thomson, P. (2018). *The Digital Academic. Critical Perspectives on Digital Technologies in Higher Education*. Routledge.
- Maher, D., Seaton, L., McMullen, C., Fitzgerald, T., Otsuji, E. y Lee, A. (2008). 'Becoming and being writers': the experiences of doctoral students in writing groups. *Studies in Continuing Education*, 30(3), 263-275. <https://doi.org/10.1080/01580370802439870>
- Miles, M. y Huberman, A. M. (1994). "Data management and analysis methods". En Denzin, N. y Lincoln, Y. (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications.
- Morán, L., Álvarez, G y Difabio de Anglat, H. (2020). Enseñanza virtual de la escritura de posgrado: un estudio basado en las acciones de planificación docente. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 20(11), 92-114. <https://revistas.uncu.edu.ar/index.php/vesc/article/view/27450>
- Morse, J. (2005). What Is Qualitative Research? *Qualitative Health Research*, 15(7), 859-860. <https://doi.org/10.1177/1049732305279135>
- Páyer Sánchez, M. (2011). 7 Índice de eficiencia de titulación. Algunos factores de incidencia. ISBN: 978-980-00-2694-6. Compilador: Carlos E. Blanco.

- Scardamalia, M., y Bereiter, C. (1992). Dos modelos explicativos de los procesos de producción escrita. *Infancia y aprendizaje*, 58, 43-64. <https://doi.org/10.1080/02103702.1992.10822332>
- Starke-Meyerring, D., Paré, A., Sun, K. Y. y El-Bezre, N. (2014). Probing normalized institutional discourses about writing: The case of the doctoral thesis. *Journal of Academic Language and Learning*, 8(2), 13-27. journal.aall.org.au/index.php/jall/article/download/295/195
- Valcárcel, M. (2002). “El doctorado en las universidades españolas: situación actual y propuestas de mejora”. Programa de Estudios y Análisis para la Mejora de la Calidad de la Enseñanza Superior y Profesorado Universitario. Córdoba.
- Villar, E. (1998). Determinantes del progreso en los estudios de doctorado. Diferencias entre disciplinas científico-tecnológicas versus ciencias sociales y humanidades. *Revista de Investigación Educativa*, 16(1), 101-121.
- Wolff, L. (2010). Learning through writing: reconceptualising the research supervision process. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 22(1), 229-237. <http://www.isetl.org/ijtlhe/pdf/IJTLE-HE621.pdf>
- Zambrano, J. y Londoño, G. (2017). Estudio de hábitos y dispositivos móviles. Actas Edulearn17, pp. 10210-10213. <https://library.iated.org/view/ZAMBRANO2017STU>

