



Páginas: 85-94
Recibido: 2023-07-27
Revisado: 2023-09-08
Aceptado: 2023-10-06
Preprint: 2023-12-15
Publicación Final: 2024-01-15

www.revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/index

DOI: <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2024.24210>

Uso didáctico y desarrollo de *arText* en Educación: perspectiva del profesorado universitario

A didactic use and development of *arText* in Education: University teachers' view



Juan Antonio Núñez Cortés
Universidad Autónoma de Madrid (España)

Resumen

Las herramientas tecnológicas basadas en el procesamiento del lenguaje natural (PLN) pueden contribuir al desarrollo de la expresión escrita del estudiantado universitario. En este contexto, el objetivo del presente trabajo es doble. El primer objetivo es conocer la percepción del profesorado universitario de carreras de Educación sobre el uso de la herramienta *arText*. El segundo objetivo es delimitar los géneros discursivos del ámbito de la Educación que, según el profesorado, se deberían incluir en la herramienta. Para ello, se ha realizado una investigación de corte cualitativo mediante dos grupos focales, con una muestra total de catorce participantes. Los resultados dan cuenta de la influencia de la herramienta en el aprendizaje de los géneros discursivos, el proceso de escritura y la norma lingüística; así como en el desarrollo de otras competencias como la digital o aprender a aprender. Asimismo, es un recurso que ofrece apoyo al profesorado y mayor autonomía al estudiantado. En cuanto a los géneros académicos, los participantes destacan en el ámbito de la Educación el ensayo y la programación didáctica por su frecuencia, dificultad y pertinencia. Estos resultados ponen de manifiesto la posibilidad de utilizar *arText* como recurso didáctico en la formación inicial de docentes de diferentes niveles educativos.

Abstract

The technological tools based on natural language processing (NLP) can contribute to the development of university students' writing skills. Within this context the goal of the present paper is twofold: first, to know how university teachers in Education view the use of *arText*. Second, to delimit within the framework of Education which discourse genres should be included, according to these teachers, in this tool. To achieve this twofold goal a qualitative research study has been conducted through two focus group discussions with a 14-participant sample. The results account for the influence of this tool on how the discourse genres, the writing process and the linguistic norms are learnt, as well as on the development of other competencies such as the digital and learning-to-learn competencies. Also, *arText*, a helpful resource for teachers, offers students more autonomy. As regards academic genres, the Education-oriented participants have chosen the essay and syllabus design due to their frequency, difficulty, and relevance. These results show the possibility of using *arText* as a didactic resource in teachers' initial training at different educational stages.

Palabras clave / Keywords

Educación superior, formación de docentes, TIC, escritura, redacción técnica, competencias del docente, retroalimentación, estudiante universitario.
Higher education, teacher education, ITC, writing, technical writing, teacher qualifications, feedback, university students.

1. Introducción

La expresión escrita es una habilidad que se desarrolla a lo largo de toda la vida y se entiende como una herramienta fundamental para el aprendizaje en las disciplinas de los diferentes niveles educativos. Su enseñanza en la educación superior y, en concreto, en la formación inicial docente, debe atender no solo a cuestiones relacionadas con la norma lingüística, sino también a los géneros académicos y al proceso de escritura. En este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han emergido como herramientas valiosas para la enseñanza de la escritura en el entorno universitario (Colás-Bravo y Hernández

de la Rosa, 2023). Junto con los materiales analógicos tradicionales como los libros de texto o los manuales académicos, desde hace años se emplean diversas herramientas y materiales digitales de escritura (Conroy, 2010) y los estudiantes universitarios, como «nativos digitales», se sienten motivados usándolas (Da Cunha, 2020).

Al margen de las diferentes iniciativas de alfabetización académica, como los programas de escritura a través del currículum y en las disciplinas o las tutorías de escritura de los centros de escritura (Núñez y Errázuriz, 2020), en la actualidad son diversos los recursos para enseñar y aprender a escribir en la universidad. Estos se centran, en general, en la norma lingüística, la tipología textual y la gramática del texto, el uso ético de la información y la citación de fuentes documentales, el proceso de escritura y los géneros académicos, entre otros (Núñez y da Cunha, 2022). Como propone López (2016), estos recursos suelen presentar una exposición teórica de los contenidos (84 %); sin embargo, no es frecuente que haya contenidos prácticos (6 %), evaluación (6 %) y reflexión (1 %). La misma autora llama la atención también sobre el soporte: el más frecuente es el textual (79 %), frente a otros como el audiovisual o multimodal.

Muchos de estos recursos de ayuda a la redacción de textos académicos son manuales de escritura generales (Cassany, 2005, 2007), de escritura académica en particular (Montolío, 2014; Núñez, 2015) y de géneros discursivos específicos (Da Cunha, 2016; Amat y Rocafort, 2017). También las universidades han promovido la creación de recursos en línea para la escritura de textos académicos, como guías, tutoriales y cursos en línea masivos y abiertos (o MOOC, por sus siglas en inglés). Cassany (2021) clasifica estos recursos en línea en los siguientes tipos: a) corpus (CREA, CORDE, etc.); b) diccionarios (DRAE, CLAVE, etc.); c) gramáticas; d) redactores asistidos (arText); e) libros de estilo; f) terminología; g) traductores; h) verificadores.

En concreto, en este trabajo nos centramos en un redactor asistido, arText, puesto que «el desarrollo de herramientas y recursos tecnológicos que puedan servir como complemento a la hora de estructurar, redactar y revisar [...] es un tema poco explorado, especialmente en español» (Da Cunha, 2020, p. 46), pese a que suponen una gran ayuda en la escritura y pueden ser empleados en entornos didácticos (Da Cunha y Escobar, 2022). De hecho, «pueden incorporarse, con la supervisión apropiada, a la planificación didáctica del español» (Pastor-Cesteros, 2022, p. 168). Así, algunas de las estrategias pedagógicas que se pueden llevar a cabo con herramientas tecnológicas para la enseñanza de la escritura en el nivel superior son el trabajo colaborativo, el aprendizaje autónomo y el aprendizaje basado en competencias (Jara, 2021).

Estas herramientas digitales, además de contribuir a la enseñanza y aprendizaje de la escritura, modifican la propia naturaleza del proceso de escritura y las formas en las que sus diferentes fases se pueden aprender y enseñar (Strobla et al., 2019). En este sentido, parte del éxito de la enseñanza de la escritura a través de las herramientas digitales radica en su uso reflexivo y sistemático (Manrique y García, 2019). En relación con esto, si bien el 79 % de los profesores recomienda el uso de las TIC para escribir, solo un 61,4 % de los estudiantes sigue, finalmente, esta recomendación (Martín-Marchante, 2022). Así pues, pese a estar familiarizados con las TIC, su empleo es limitado a la hora de escribir textos académicos (Casanovas y Campos, 2014). Por ello, para que se genere el uso y se produzca una reflexión sobre la escritura, es fundamental la mediación del profesorado, que orienta en la revisión y reescritura (Valente, 2016). Al respecto, los estudiantes consideran que las ayudas que reciben para realizar las tareas de escritura que se les propone en sus estudios universitarios son escasas (Castells et al., 2022) y que sus problemas de expresión escrita aumentan durante sus estudios universitarios (Núñez y Núñez-Moreno, 2017). En el caso de los estudiantes de los grados de Educación, algunos de los problemas de escritura provienen de etapas anteriores y atañen a los niveles morfosintáctico, léxico-semántico, ortográfico y discursivo (Rico y Níkleva, 2016).

Los redactores asistidos incluyen funcionalidades relacionadas con diversos niveles de la lengua. Estos niveles pueden ser el ortográfico o gramatical, o más complejos como el léxico, el sintáctico o el discursivo. En concreto, arText cuenta con tres módulos. El primero atiende a la estructura y los contenidos del texto, de tal manera que el escritor puede incluir apartados prototípicos del género discursivo, títulos y contenidos, y fraseología relacionada con los contenidos. A modo de ejemplo, en el Trabajo de Fin de Grado (TFG) incluye las partes prototípicas de un trabajo de investigación. Por otro lado, el segundo módulo se centra en la corrección ortográfica y en la edición del texto. Por último, el tercer módulo permite procesar lingüísticamente el texto y ver recomendaciones propias de los niveles discursivo, léxico y morfosintáctico. En concreto, para el género trabajo de fin de grado (TFG), las recomendaciones son: (1) revisión de párrafos-oración; (2) revisión de párrafos largos; (3) introducción de conectores al inicio de párrafos; (4) revisión de oraciones largas; (5) división de oraciones largas; (6) variación de conectores; (7) uso de la voz pasiva; (8) revisión de gerundios; (9) sistematicidad en el uso de verbos en primera persona; (10) uso de indicadores de subjetividad; (11) introducción de sigla; (12) sistematicidad en el uso de siglas; (13) repetición de palabras; y (14) eliminación de expresiones redundantes (arText, 2023). Por otro lado, arText incluye diferentes géneros discursivos. Al

respecto, algunos estudios dan cuenta de la frecuencia de uso y las dificultades de redacción de géneros discursivos académicos y profesionales en los ámbitos de la medicina, el turismo, la administración o la ingeniería (Da Cunha y Montané, 2019; Pistola y Viñuales-Ferreiro, 2021; Stagnaro y Natale, 2015). Sin embargo, no proliferan las investigaciones sobre géneros discursivos del ámbito de la educación, pese a la existencia de trabajos como los de Jarpa y Becerra (2019) y Bigi et al. (2019).

Hay estudios que dan cuenta de la percepción que tienen los estudiantes universitarios sobre estas herramientas, en concreto sobre arText. Así, en Da Cunha (2020) se muestra que el 98 % de los participantes en el estudio tiene intención de volver a usar este tipo de herramientas, y el 81 % considera que los comentarios son útiles y que revisar sus textos con la ayuda de esta tecnología es motivador. Además, el 89 % de los estudiantes indica que las recomendaciones contribuyen a mejorar su texto y el 92 % considera que les ayuda en su aprendizaje y en el desarrollo de su expresión escrita. Esta percepción de los estudiantes es coherente con el hecho de que el uso de retroalimentación automatizada proporcionada por aplicaciones digitales mejora la calidad de la escritura de textos académicos (Huang y Wilson, 2021). No obstante, las investigaciones sobre el impacto de estas aplicaciones en el desarrollo de la competencia en expresión escrita de los estudiantes son todavía escasos (Stevenson y Phakiti, 2014). En este sentido, Núñez y da Cunha (2022) muestran cómo los estudiantes realizan modificaciones frecuentemente en sus textos a partir de las recomendaciones del sistema. En concreto, las más frecuentes son las relacionadas con la extensión de las oraciones y los párrafos, así como con el uso de los conectores discursivos.

En este contexto, esta investigación tiene un doble objetivo. El primero es conocer la percepción del profesorado universitario de carreras de Educación sobre el uso de la herramienta arText. El segundo es delimitar los géneros discursivos del ámbito de la Educación que, según el profesorado, se deberían incluir en la herramienta.

2. Metodología

2.1. Método

El trabajo se enmarca en el paradigma descriptivo e interpretativo, cuyo objetivo es comprender la realidad estudiada sin ánimo de establecer predicciones o generalizaciones. Se ha realizado una investigación de corte cualitativo mediante el desarrollo de grupos focales. Estos se entienden como una estrategia de investigación (Benavides-Lara et al., 2022) que puede generar la producción de conocimiento y reflexión a partir de la conversación y la interacción (Freidin, 2016) y que tiene la capacidad de reflejar problemas y preocupaciones relevantes (Barbour, 2013).

Así, se ha realizado un proceso inductivo a través de preguntas abiertas (Krueger y Casey, 2015) y se ha partido de una codificación abierta, propia de la Teoría Fundamentada (Strauss y Corbin, 1990). En el análisis, los fragmentos de la información han sido separados del texto para ser analizados y comparados entre sí, tras una transcripción literal de los grupos focales (Gibbs, 2012; Rapley, 2014).

2.2. Muestra

Se han realizado dos grupos focales. La selección de los participantes fue mediante un muestreo no probabilístico intencional (McMillan y Schumacher, 2005) y se tuvieron en cuenta criterios de homogeneidad y heterogeneidad (Flick, 2015). A fin de garantizar la participación de los integrantes y de asegurar diferentes perspectivas, cada grupo focal estuvo compuesto por siete personas (Merton et al., 1990; Fern, 1982). La muestra está constituida por profesorado de tres universidades españolas de los grados de Maestro/a de Educación Infantil y Maestro/a de Educación Primaria, así como de diferentes másteres relacionados con la Educación (Tabla 1). Han participado 14 profesores universitarios, 5 hombres y 9 mujeres, con una media de edad de 38 años, teniendo el menor 31 años y el mayor 55. La experiencia docente universitaria de los participantes es de 10,14 años de media, siendo la menor experiencia de dos años y la mayor de 24.

Tabla 1
Características de los participantes de los grupos focales

	Género	Categoría	Área
Focus group 1			
P1	F	CD	Didáctica de Lenguas Extranjeras
P2	M	TU	Didáctica de Lenguas Extranjeras
P3	F	AD	Didáctica de la Lengua
P4	F	AD	Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
P5	M	TU	Didáctica de las Ciencias Experimentales
P6	F	AD	Didáctica y Organización Escolar
P7	M	AS	Didáctica de las Lenguas Extranjeras
Focus group 2			
P8	M	TU	Didáctica y Organización Escolar
P9	F	TU	Didáctica de las Ciencias Experimentales
P10	F	AD	Didáctica y Organización Escolar
P11	M	AD	Teoría e Historia de la Educación
P12	F	CD	Didáctica de la Lengua
P13	F	AD	Didáctica de la Expresión Corporal
P14	F	CD	Didáctica de la Literatura

Fuente: Elaboración propia.

Género: F (femenino), M (masculino).

Categoría: TU (titular de universidad), CD (contratado/a doctor/a), AD (ayudante doctor/a), AS (asociado/a).

2.3. Procedimiento

Antes de los grupos focales, todos los participantes en el estudio vieron un vídeo demostrativo sobre cómo usar arText y tuvieron la posibilidad de acceder al *Manual de uso de arText* (<http://sistema-artext.com>). Además, cinco participantes ya conocían la herramienta (P1, P2, P11, P12 y P13). Al comienzo de los grupos focales, se informó del estudio, su objetivo y características. Asimismo, los participantes dieron su consentimiento para participar en la investigación, se indicó que podían abandonarla cuando estimaran oportuno y se les garantizó el anonimato. La duración de cada grupo focal fue de hora y media (Onwuegbuzie et al., 2009).

A partir de la recomendación de Krueger y Casey (2015), en cada grupo se formularon diez preguntas (Tabla 2). En la elaboración del cuestionario se siguieron los siguientes pasos: 1) elaboración de la estructura del cuestionario; 2) elaboración de las preguntas abiertas; 3) validación de las preguntas por parte de expertos. Para ello, se solicitó a tres expertas, dos en Didáctica de la Lengua y Lingüística, y otra en Metodología de la Investigación Educativa, que valoraran la pertinencia y claridad de las preguntas. El cuestionario tiene cuatro bloques: a) desarrollo de la expresión escrita y otras competencias mediante arText; b) uso didáctico de arText; c) percepción sobre arText; y d) arText en géneros académicos del ámbito de la Educación.

Tabla 2
Guía temática para la discusión en los grupos focales

Dimensión	Pregunta
	Desarrollo de la expresión escrita y otras competencias mediante arText
Desarrollo expresión escrita	1. En cuanto a la expresión escrita, ¿consideráis que utilizar arText puede contribuir al desarrollo de la expresión escrita en aspectos como la norma lingüística (ortografía y gramática), los géneros discursivos (estructura y características), las fases del proceso de escritura (planificación, redacción y revisión)?
Competencias	2. ¿Consideráis que arText puede favorecer el desarrollo de otras competencias? ¿Cuáles?
	Uso didáctico de arText
Integración en asignaturas	3. ¿Se os ocurre alguna forma de integrar arText en las actividades de escritura de vuestras asignaturas?
Estrategias de retroalimentación	4. arText utiliza diferentes estrategias de retroalimentación de los textos como la explicación, la sugerencia, la ejemplificación, la corrección, la marcación y la elección. ¿Qué estrategias consideráis que son más efectivas en la revisión?
	Percepción sobre arText
Ventajas	5. ¿Cuáles son las ventajas del uso de arText?
Desventajas	6. ¿Cuáles son las desventajas del uso de arText?
Mejoras	7. ¿Qué aspectos se pueden mejorar de arText para que sea una herramienta más didáctica?
	arText en géneros académicos del ámbito de la Educación

Frecuencia	8. ¿Cuáles son los géneros académicos que más escriben los estudiantes de los grados de Educación?
Dificultades	9. ¿Cuáles son los géneros académicos que generan más dificultades a los estudiantes de los grados de Educación?
Inclusión de géneros académicos	10. A partir de la siguiente lista, ¿cuáles son los géneros académicos del ámbito de la educación que incluirías en arText? Artículo de investigación, autoinforme de trabajos grupales, carta de presentación, diario de aprendizaje, ensayo, estudio de casos, examen, informe de investigación, memoria de prácticas, monografía, programación didáctica, proyecto de innovación, proyecto de investigación, reseña, resumen, tesis doctoral, TFG, TFM, unidad didáctica (Lista elaborada a partir de Bigi et al., 2019)

Fuente: Elaboración propia

3. Resultados

3.1. Desarrollo de la expresión escrita y otras competencias mediante arText

La primera dimensión analizada es la contribución de arText al desarrollo de la expresión escrita. La primera categoría, el conocimiento de la norma lingüística, es la que menos ha llamado la atención a los participantes, si bien algunos consideran que el segundo módulo de la herramienta (corrector ortográfico) puede incrementar el conocimiento de contenidos ortográficos al ofrecer la posibilidad de corregir (P1, P2 y P3). En cuanto a la segunda, los géneros discursivos, ha resultado relevante que se puedan identificar los géneros y aprender su estructura (P2, P6, P9, P8, P13) y sus convenciones (P3). Puede resultar útil cuando los estudiantes no están familiarizados con un género (P9). Por último, la tercera categoría es el proceso de escritura. Las fases que más interés han suscitado en los participantes son la planificación y la revisión. Así, el módulo primero de estructura y contenidos del texto puede contribuir en la fase de planificación a la organización de las ideas, así como a la redacción, en tanto que propicia la reflexión y la toma de decisiones (P2, P4). En la fase de revisión, a través del tercer módulo de recomendaciones, se destacan los tres niveles –discursivo, léxico y morfosintáctico (P3, P10, P11). De estos tres niveles, el discursivo es el más valorado, específicamente la división de oraciones largas (P4, P8, P13) y la variación de conectores (P6).

El desarrollo de otras competencias mediante el uso de arText es la segunda dimensión estudiada. En primer lugar, los participantes entienden que contribuye al desarrollo de la competencia digital. Mediante el uso de arText no solo se aprende a utilizar la herramienta, también se pueden desarrollar destrezas para el uso de otras aplicaciones o programas informáticos (P6). En segundo lugar, destaca la competencia de aprender a aprender, entendida como la construcción del conocimiento a partir de aprendizajes y experiencias y su aplicación en diferentes contextos (P4, P10): «en ese vínculo con la reflexión, con el ser consciente de lo que hago, cómo lo puedo mejorar» (P4). En tercer lugar, el desarrollo de la expresión escrita se relaciona con la competencia comunicativa en general y en particular con las habilidades de expresión oral («haber aprendido a redactar un texto conlleva una reflexión sobre el uso de la lengua, haber reflexionado sobre el uso de la lengua les puede llevar a un mejor resultado, en una comunicación más efectiva» [P7]) y de comprensión lectora («como están leyendo su texto y están viendo qué indicaciones les dicen y por qué se lo dicen [...], pueden mejorar su comprensión lectora» [9]). Por último, la contribución al desarrollo de la expresión escrita se puede aplicar en las competencias pedagógicas de las disciplinas, como afirma una participante:

P13 Pero sí es cierto que puede existir una transferencia entre ese aprendizaje que se pueda producir por el uso que ellos hagan de la herramienta a, posteriormente, su práctica docente. Es decir, si la herramienta ya me está dando una serie de nociones e indicaciones sobre cómo construir un texto [...], me puede servir para trasladárselo a los niños y niñas.

3.2. Uso didáctico de arText

La integración de arText en las asignaturas es la tercera dimensión objeto de estudio. Así, existe consenso en la idea de recomendar la herramienta para el aprendizaje autónomo de la escritura, si bien la explotación didáctica que sugiere el profesorado se centra en el aprendizaje del proceso de escritura (P2, P4, P11) y de los géneros discursivos (P1, P4, P9, P12, P13), y en diferentes modelos de evaluación (P1, P3, P4, P7, P10, P11). En cuanto a la enseñanza de los géneros discursivos, se plantea la posibilidad de utilizar textos modelo y analizarlos mediante el redactor asistido para que se familiaricen con ellos (P13). Específicamente, se puede emplear en la actualidad para la didáctica de los géneros administrativos (P12). Asimismo, como expone P1, profesora que ya utiliza la herramienta, es eficaz para enseñar la estructura y los contenidos de cada una de

las partes del TFG. Por otro lado, en cuanto a la evaluación, «puede ayudar a que la evaluación formativa sea mucho más fluida» (P4). También, la herramienta, mediante el módulo de revisión, se puede utilizar para la autoevaluación (P11), el análisis y la comparación de errores (P7, P10) y la reflexión sobre la toma de decisiones a partir de las recomendaciones, es decir, que los estudiantes justifiquen «qué cambios o por qué has introducido estos cambios o no los has introducido, que se motiven un poco las decisiones que se tomen» (P3).

En cuanto a las estrategias de retroalimentación que ofrece arText –cuarta dimensión–, el profesorado coincide en que las más efectivas para la revisión de los textos son la explicación, la marcación, la sugerencia y la elección (cuatro respuestas cada una), seguidas de la corrección y la ejemplificación (tres respuestas cada una). Cabe destacar que el profesorado incide en la pertinencia de la heterogeneidad e, incluso, de la gradación o secuenciación de las estrategias de retroalimentación. Mediante la heterogeneidad, se entiende que se puede captar la atención de los estudiantes: «me parece interesante que se usen varias, precisamente para que ellos tampoco sepan siempre lo que van a encontrar, también ese factor sorpresa o el “bueno, aquí me lo cambia, aquí me sugiere”, quizás eso hace que también estén más atentos a la herramienta» (P4). Por otro lado, con relación a la secuenciación, se propone el esquema: marcación + explicación + ejemplificación + elección. Así lo sugiere P10: «Lo pondría como en momentos. En un primer momento, la marcación; luego de la marcación, vendría la explicación; y en un tercer momento, la ejemplificación. Y después, incluso [...] se puede jugar con cuál elegirías, elección, como para no dárselo».

3.3. Percepción sobre arText

A continuación, se exponen los resultados relacionados con la percepción que tienen los participantes en la investigación sobre las ventajas, desventajas y aspectos de mejora de la herramienta para que sea más didáctico. En cuanto a las ventajas, la quinta dimensión del trabajo, si bien llaman la atención sobre aspectos generales como su gratuidad y la interfaz intuitiva gracias a su sistematicidad, es preciso detenerse en otras más específicas. La primera de ellas es que arText es considerado como un recurso de apoyo al docente en la corrección y evaluación de textos (P1, P6, P11, P8, P13). En concreto, el uso de la herramienta por parte del profesorado permite: a) la disminución del tiempo de corrección y evaluación (P3, P10); b) una corrección centrada en el contenido (P13); y c) el trabajo con grupos de estudiantes más amplios (P10). Por otro lado, las ventajas señaladas para los estudiantes son las siguientes:

- a) Genera autonomía en el estudiante gracias a la posibilidad de consultar reiteradamente (P1, P8, P10, P11, P14).
- b) Contribuye al aprendizaje de los géneros discursivos y a la reflexión durante el proceso de escritura (P1, P4, P6).
- c) Favorece la personalización del aprendizaje y la atención a la diversidad al identificar errores específicos que responden a las necesidades concretas de cada estudiante (P8, P10, P11).
- d) Aumenta la motivación de estudiantes con una competencia comunicativa baja (P11).
- e) Genera una mayor consciencia sobre la importancia de la norma lingüística y del discurso (P12).

Con relación a las desventajas del uso de arText (sexta dimensión), en primer lugar, el profesorado señala que los estudiantes han de estar familiarizados con las convenciones y características lingüísticas del género discursivo que van a escribir, por lo que necesitan un nivel básico de conocimiento de la escritura académica (P1, P6, P8, P14). Esto mismo, además, podría conllevar que los estudiantes, en ocasiones, no reflexionasen y asumieran las recomendaciones sin cuestionarse los motivos y sin aprender del error, como sucede con otros procesadores de texto como Word (P3, P6, P9). Por otro lado, en cuanto a las estrategias de retroalimentación, entienden que la elección ofrece opciones que tienen matices diferentes en función del contexto (P2, P3). Respecto de los aspectos generales, la participante P1, que usa arText en sus asignaturas, afirma que ha encontrado en ocasiones cierta reticencia por parte de los estudiantes a usar la herramienta como procesador de textos, frente a otros como Word. Por último, se ha indicado como desventaja la necesidad de conexión a internet (P4).

La séptima dimensión se centra en los aspectos de mejora de la herramienta para que sea más didáctica. Así, se propone la ampliación del repertorio de géneros discursivos (P6) y, en concreto, la presencia de otros tipos de TFG del ámbito de la Educación, como el proyecto de innovación (P1). Además, se hace hincapié en la necesidad de especificar qué apartados del módulo de estructura y contenidos del texto son obligatorios y cuáles son específicos (P1). En cuanto al módulo de recomendaciones, se propone la inclusión del uso del

lenguaje inclusivo y de normas de citación (P10). Por otro lado, respecto a las estrategias de retroalimentación que ofrece arText, se sugiere la ampliación de las explicaciones y de las ejemplificaciones mediante la muestra de texto modelo (P5, P9) y enlaces donde se expliquen los errores o se incluya la fuente bibliográfica de la explicación (P12), es decir, se muestre la referencia. Asimismo, se sugiere que haya una gradación de las estrategias, de tal modo que se ofrezca primero la marcación, posteriormente otras como la explicación o la ejemplificación, y por último la corrección (P3). Por último, se sugiere la creación de un módulo que permita la supervisión y el trabajo colaborativo. Este nuevo módulo podría estar integrado en plataformas de aprendizaje como Moodle (P10) y podría ofrecer estadísticas con los errores más frecuentes (P10), coevaluación con rúbrica (P12) y actividades de autoevaluación (P7).

3.4. arText en géneros académicos del ámbito de la Educación

Para finalizar este apartado de resultados, se presentan las dimensiones octava, novena y décima, que responden a la frecuencia y dificultad de los géneros académicos en el ámbito de la Educación, así como a su propuesta de inclusión y desarrollo en arText. Al respecto, cabe señalar, como se aprecia en la Tabla 3, que el género que mayor frecuencia tiene en los estudios de Educación y cuya escritura, además, genera más dificultades es el ensayo. Por otro lado, según los participantes, la programación didáctica es el género que incluirían en arText. Del mismo modo, si se atiende al número total de referencias a partir de las tres dimensiones, serían estos dos géneros los más destacados. Sin embargo, hay que señalar que destacan otros dos géneros: la reseña y el resumen.

Tabla 3

Géneros académicos del ámbito de la Educación: frecuencia, dificultad e inclusión en arText

	Frecuencia	Dificultad	Inclusión	Total
Artículo de investigación	2	1	1	4
Carta	3	–	1	4
<i>Curriculum vitae</i>	1	–	–	1
Diario de aprendizaje	1	–	–	1
Ensayo	10	5	4	19
Estudio de caso	2	–	–	2
Informe de investigación	5	–	2	7
Memoria de prácticas	1	–	4	5
Programación didáctica	2	1	8	11
Proyecto de innovación	–	–	4	4
Proyecto de investigación	1	–	1	2
Reseña	7	–	3	10
Resumen	5	2	3	10
TFG (otros tipos)	–	1	3	4
Unidad didáctica	3	–	1	4

Fuente: Elaboración propia.

4. Discusión y conclusiones

Los resultados de esta investigación, a partir de la percepción de los profesores universitarios de las carreras de Educación, evidencian el potencial didáctico de las herramientas digitales de ayuda a la redacción, en particular del redactor asistido arText. Asimismo, muestran la pertinencia del desarrollo e inclusión de nuevos géneros académicos del ámbito de la Educación, para así responder a las necesidades de los estudiantes que reciben su formación inicial docente.

La contribución de arText al desarrollo de la expresión escrita se centra en la norma lingüística, el proceso de escritura y los géneros discursivos. Los participantes manifiestan que los estudiantes universitarios de Educación encuentran dificultades a la hora de escribir, en consonancia con otros estudios que afirman que durante los estudios universitarios estas dificultades aumentan y que los errores más frecuentes se dan en los niveles morfosintáctico, léxico-semántico, ortográfico y discursivo (Núñez y Núñez-Moreno, 2017; Rico y Níkleva, 2016). Si bien, para el profesorado, los estudiantes deben tener una competencia mínima en expresión escrita para poder usar la herramienta, las prácticas de escritura con arText influirían en la puesta en marcha de estrategias de generación de ideas en la fase de planificación del proceso de escritura. También se daría durante la revisión de los textos, gracias al módulo de recomendaciones. En concreto, llaman la atención sobre la relevancia de los comentarios que hace arText centrados en la revisión y división de

oraciones largas y la variación de conectores. Esto coincide con trabajos previos que muestran cómo estas dos recomendaciones están entre las más aceptadas por los maestros en formación inicial cuando emplean arText. Sin embargo, no han hecho referencia a otras recomendaciones como el uso de indicadores de subjetividad o la sistematicidad en el uso de verbos en primera persona, que también son errores frecuentes (Núñez y da Cunha, 2022).

El uso de la herramienta puede influir en la propia naturaleza del proceso de escritura y en las diferentes maneras de enseñar y aprender sus fases (Strobla et al., 2019). Esto se debe a que propicia una oportunidad para la reflexión y la toma de decisiones, según los participantes. Para ellos, poder acompañar al estudiantado durante el proceso, empleando la herramienta, no solo supone la disminución del tiempo dedicado a la corrección y la evaluación, sino también un contexto para ofrecer la personalización del aprendizaje, en coherencia con la necesidad de una supervisión adecuada con la mediación del profesorado (Pastor-Cesteros, 2022; Valente, 2016).

En cuanto al aprendizaje de los géneros discursivos, el profesorado señala como ventaja que con el uso de arText puedan habituarse a su estructura y a las convenciones de los diferentes géneros académicos, dado que no están familiarizados con ellos (Núñez y Errázuriz, 2020). Al respecto, consideran que los géneros discursivos que se deberían incluir y desarrollar en arText son el ensayo, la programación didáctica, la reseña y el resumen. Estos resultados coinciden con estudios previos (Bigi et al., 2019), que señalan que los estudiantes de Educación escriben con frecuencia ensayos, reseñas y resúmenes. Asimismo, la enseñanza de estos tres géneros es la más demandada durante la formación inicial docente (Núñez, 2023). No obstante, cabe señalar que se podrían añadir otros tipos de TFG, como el proyecto de innovación, ya que en la actualidad la herramienta ofrece la estructura prototípica del trabajo de investigación.

Los resultados también señalan que las herramientas de ayuda a la redacción pueden contribuir al desarrollo de otras competencias señaladas por Cano (2008): a) integrando habilidades, conocimientos y actitudes; b) realizando ejecuciones; c) actuando de forma contextual; y d) actuando con autonomía. En concreto, favorecen el desarrollo de la competencia comunicativa en general, la competencia digital, la competencia de aprender a aprender y la competencia didáctica. Todas estas competencias se han destacado en la formación de los estudiantes universitarios y, específicamente, en la formación inicial docente (Perrenoud, 2004). De todas, es especialmente relevante la competencia digital, dado que –como afirman los participantes– usando estas herramientas los estudiantes se sienten motivados para escribir (Da Cunha, 2020) y se pueden familiarizar con programas y aplicaciones cuyo uso es escaso (Casanovas y Campos, 2014; Martín-Marchante, 2022).

La escritura es un proceso complejo y, por ello, es necesaria su enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Así, las iniciativas que se han puesto en marcha en las últimas décadas constatan esta necesidad. Además, al servicio de las diferentes propuestas están las TIC y, como se sugiere en este trabajo, el uso de herramientas digitales de ayuda a la redacción. Por ello, familiarizar a los estudiantes universitarios y, en concreto, a los maestros en formación inicial con este tipo de recursos, los redactores asistidos, redundará en la mejora de su competencia en expresión escrita y, en consecuencia, en su desarrollo académico y profesional docente.

Apoyos

Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación PDC2022-133935-I00, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España en la convocatoria 2022 de Proyectos de «Prueba de Concepto».

Referencias

- Amat, O., y Rocafort, A. (Coords.) (2017). *Cómo investigar: Trabajo fin de grado, tesis de máster, tesis y otros proyectos de investigación*. Profit.
- Artext (2023). arText. Trabajo de Fin de Grado. [http://sistema-artext.com/ambito-academico/trabajode-fin-de-grado-\(tfg\)](http://sistema-artext.com/ambito-academico/trabajode-fin-de-grado-(tfg))
- Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en Investigación Cualitativa*. Morata.
- Benavides-Lara, M., De Agüero, M., Sánchez-Mendiola, M., y Rendón, V. J. (2022). Los grupos focales como estrategia de investigación en educación: algunas lecciones desde su diseño, puesta en marcha, transcripción y moderación. *CPU-e: Revista de Investigación Educativa*, 34, 163-197. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i34.2793>
- Bigi, E., García, M., y Chacón, E. (2019). ¿Qué textos académicos escriben los estudiantes universitarios de Educación? *Zona Próxima*, 31, 26-55. <https://doi.org/10.14482/zp.31.378.2>
- Cano, M^a E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 13(3), 1-16. <https://bit.ly/454Msbk>

- Casanovas, M., y Campos, J. F. (2014). Integración de las TIC en la escritura académica: competencia informacional y hábitos de búsqueda. *Hekademos: revista educativa digital*, 7(16), 9-16. <https://bit.ly/3K6JJWQ>
- Cassany, D. (2005). *La cocina de la escritura*. Anagrama.
- Cassany, D. (2007). *Afilas el lapicero. Guía de redacción para profesionales*. Anagrama
- Cassany, D. (2021). *El arte de dar clase (según un lingüista)*. Ariel.
- Castells, N., Minguela, M., Nadal, E., Solé, I., Miras, M. y Cuevas, I. (2022). La lectura y la escritura para aprender en la Universidad: representaciones de estudiantes y docentes de distintas disciplinas. En M. Castelló y N. Castells (Eds.), *Escribir en la universidad española: entre la realidad y el deseo* (pp. 19-58). Octaedro.
- Colás-Bravo, P., y Hernández de la Rosa, M. A. (2023). La escritura científico-académica en la formación universitaria: efectividad del diseño e implementación de un software (SWS) para su mejora. *Revista Fuentes*, 25(1), 37-47. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20365>
- Conroy, M. (2010). Internet tools for language learning: University students taking control of their writing. *Australian Journal of Educational Technology*, 26(6), 861-882. <https://doi.org/10.14742/ajet.1047>
- Da Cunha, I. (2016). *El trabajo de fin de grado y máster. Redacción, defensa y publicación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Da Cunha, I. (2020). Una herramienta TIC para la redacción del Trabajo de Fin de Grado (TFG). *ELUA*, 34, 39-72. <https://doi.org/10.14198/ELUA2020.34.2>
- Da Cunha, I., y Montané, M. A. (2019). Textual genres and writing difficulties in specialized domains. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 52(99), 4-30. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342019000100004>
- Da Cunha, I., y Escobar, M. Á. (2022). Una herramienta automática para el aprendizaje de los conectores discursivos. *Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, 35(2), 205-233. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.35.2.205>
- Fern, E. F. (1982). The use of focus groups for idea generation: The effects of group size, acquaintanceship, and moderator on response quantity and quality. *Journal of Marketing Research*, 19, 1-3.
- Flick, U. (2015). *El diseño de Investigación Cualitativa*. Morata.
- Freidin, B. (2016). Revisando el uso de grupos focalizados en la investigación social. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 6(1), 1-18. <https://bit.ly/44TJzKE>
- Gibbs, G. R. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*. Morata.
- Huang, J., y Wilson, J. (2021). Using automated feedback to develop writing proficiency. *Computers and Composition*, 62. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2021.102675>
- Jara, R. J. (2021). Estrategias pedagógicas con tecnología en la enseñanza de la escritura académica universitaria: una revisión sistemática. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1), e1209. <https://doi.org/10.19083/10.19083/ridu.2021.1209>
- Jarpa, M., y Becerra, N. (2019). Escritura para la reflexión pedagógica: concepciones y géneros discursivos que escriben los estudiantes en dos carreras de pedagogía. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 29(2), 364-381. <https://doi.org/10.15443/rl2928>
- Krueger, R. A., y Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research*. Sage.
- López, K. S. (2016). Lo que decimos sobre la escritura: Caracterización de los recursos educativos digitales compartidos por centros y programas de escritura de Latinoamérica. *Grafía*, 13(1), 78-99. <http://dx.doi.org/10.26564/16926250.657>
- Manrique, M., y García, M. (2019). Las TIC en las prácticas de enseñanza de la escritura en la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET). *Acción Pedagógica*, 28(1), 34-44. <https://bit.ly/3K8TDqW>
- Martín-Marchante, B. (2022). TIC e inteligencia artificial en la revisión del proceso de escritura: su uso en las universidades públicas valencianas. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 28, 16-31. <https://doi.org/10.7203/realia.28.20622>
- McMillan, J. H., y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Pearson.
- Merton, R., Fiske, M., y Kendall, P. (1990). *The Focused Interview: A Manual of Problems and Procedures*. Collier MacMillan.
- Montolío, E. (2014). *Manual de escritura académica y profesional*. Ariel.
- Núñez, J. A. (Coord.) (2015) *Escritura académica. De la teoría a la práctica*. Pirámide.
- Núñez, J. A. (2023). Necesidades de formación en escritura académica de estudiantes de Educación y respuesta del Centro de Escritura. En L. Ruiz, R. Mª Rodríguez, A. Muñoz, Mª R. Álvarez (Eds.), *Comunicación Social* (pp. 257-261). Centro de Lingüística Aplicada de Santiago de Cuba.
- Núñez, J. A., y da Cunha I. (2022). El impacto del uso de herramientas automáticas de ayuda a la redacción en el proceso de escritura de estudiantes universitarios. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 89, 131-144. <https://doi.org/10.5209/clac.73906>
- Núñez, J. A., y Errázuriz, Mª C. (2020). Panoramas de la alfabetización académica en el ámbito iberoamericano: aportes para la calidad de la Educación Superior. *Tendencias Pedagógicas*, 36, 1-8. <https://doi.org/10.15366/tp2020.36.01>
- Núñez, J. A. y Moreno-Núñez, A. (2017). Percepción de los estudiantes universitarios iberoamericanos sobre la competencia comunicativa y la alfabetización académica. *Zona Próxima*, 26, 44-60. <https://doi.org/10.14482/zp.26.10212>

- Onwuegbuzie, A., Dickinson, W. y Leech, N. (2009). A Qualitative Framework for Collecting and Analyzing Data in Focus Group Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 8(3), 1-21. <https://doi.org/10.1177/160940690900800301>
- Pastor-Cesteros, S. (2023). *Español académico como LE/L2: destrezas, competencias y movilidad universitaria*. Routledge.
- Pistola, S., y Viñuales-Ferreiro, S. (2021). Una clasificación actualizada de los géneros textuales de la Administración pública española. *Revista de Llengua i Dret*, 75, 181-203. <http://dx.doi.org/10.2436/rld.i75.2021.3587>
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó.
- Rapley, T. (2014). *Los análisis de conversación, del discurso y de documentos en Investigación Cualitativa*. Morata.
- Rico, A. M^a, y Níkleva, D. (2016). Análisis de la competencia lingüístico-discursiva escrita de los alumnos de nuevo ingreso del Grado de Maestro en Educación Primaria. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 49(90), 48-70. <https://doi.org/10.4067/s0718-09342016000100003>
- Stagnaro, D., y Natale, L. (2015). Géneros y formación ingenieril: de la universidad a la industria. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 8(16), 91-108. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.m8-16.gfiu>
- Stevenson, M., y Phakiti, A. (2014). The effects of computer-generated feedback on the quality of writing. *Assessing Writing*, 19, 51-65. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2013.11.007>
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquía.
- Strobla, C., Ailhaudb, E., Benetosc, K., Devittd, A., Krusee, O., Proskef, A. y Rappg, C. (2019). Digital support for academic writing: A review of technologies and pedagogies. *Computers and Education*, 131, 33-48. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.12.005>
- Valente, E. (2016). El empleo de TIC en la escritura conjunta en el ámbito académico. *Exlibris*, 5, 248-250. <https://bit.ly/44UL6jg>