



Revista mexicana de investigación educativa

ISSN: 1405-6666

ISSN: 2594-2271

Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.

Hernández Rojas, Gerardo; Cossío Gutiérrez, Elda Friné; Martínez Compeán, María Eugenia
Aprender y reflexionar a través de la escritura de diarios académicos1
Revista mexicana de investigación educativa, vol. 28, núm. 97, 2023, Abril-Junio, pp. 563-585
Consejo Mexicano de Investigación Educativa A.C.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14075366010>

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)

UDEM [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

APRENDER Y REFLEXIONAR A TRAVÉS DE LA ESCRITURA DE DIARIOS ACADÉMICOS*

GERARDO HERNÁNDEZ ROJAS / ELDA FRINÉ COSSÍO GUTIÉRREZ / MARÍA EUGENIA MARTÍNEZ COMPEÁN

Resumen:

Los diarios de escritura tienen reconocidas potencialidades para promover una escritura epistémica, especialmente cuando son guiados por docentes. En este estudio, el objetivo fue determinar la efectividad de una experiencia de innovación pedagógica basada en diarios de escritura desarrollados a partir de protocolos de escritura para aprender (PEA) que inducen actividades constructivas por medio de estrategias cognitivas, metacognitivas y la planificación de escritura de ensayos académicos. Se trabajó con un grupo de 25 estudiantes universitarias(os), quienes elaboraron diarios de escritura bajo dos condiciones, escritura de los PEA y ensayos realizados: *a)* de forma colaborativa y *b)* individualmente. Los resultados demostraron que ambas condiciones produjeron logros significativos, tanto en la mejora de aprendizajes de los contenidos curriculares como en la producción de ensayos con una mayor calidad compositiva y estructural. Se discuten las implicaciones de los resultados obtenidos, de la propuesta pedagógica, así como las limitaciones del trabajo.

Abstract:

Writing logs have the recognized potential to promote epistemic writing, especially when teachers guide them. In this study, the aim was to determine the effectiveness of an experience in pedagogical innovation based on writing logs. The logs were developed from writing-to-learn protocols (WLP) that encourage constructive activities through cognitive and metacognitive strategies, and the planning of academic essays. Work was carried out with a group of twenty-five university students, who created writing logs with two conditions, WLP writing and essays produced: *a)* collaboratively, and *b)* individually. The results showed that both conditions led to significant attainment, both in improving the learning of curriculum content and in writing essays with greater quality in composition and structure. Discussion centers on the implications of the results, the pedagogical proposal, and the work's limitations.

Palabras clave: escritura académica; aprendizaje; educación superior.

Keywords: academic writing; learning; higher education.

Gerardo Hernández Rojas: profesor-investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Ciudad de México, México. CE: ger_hernandezr@yahoo.com / <http://orcid.org/0000-0002-2691-0198>

Elda Friné Cossío Gutiérrez: profesora-investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Ciudad de México, México. CE: frinecossio@hotmail.com

María Eugenia Martínez Compeán: profesora-investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Ciudad de México, México. CE: comareu05@gmail.com

*El autor y las autoras pertenecen al Laboratorio de Investigación en Literacidad y Aprendizaje. Una versión antecedente de este trabajo se presentó en el Congreso Nacional de Investigación Educativa 2017.

Introducción

En las universidades, el aprendizaje logrado a partir de los textos es fundamental y quizás la principal vía para conseguirlo. En cualquier disciplina, leer y escribir son actividades esenciales para que las y los estudiantes aprendan y desarrollen una trayectoria académica y profesional.

En su formación académica universitaria, el estudiantado se halla inmerso dentro de comunidades letradas que manejan un discurso académico particular y que cuentan con sus propios géneros para producir y diseminar su conocimiento al interior de ellas y hacia la sociedad en la que se encuentran.

Sin embargo, respecto de la escritura académica en la universidad prevalece la desafortunada incompreensión de las relaciones que esta tiene con la promoción de aprendizajes significativo-constructivos.

Generalmente, se tiende a valorar la escritura como una actividad esencialmente comunicativa que exprese adecuadamente las ideas, que manifieste un correcto manejo de las habilidades cognitivo-lingüísticas (describir, narrar, explicar, argumentar, etc.) y que se emplee de modo satisfactorio a través del uso de tipos discursivos o géneros académicos (Calsamiglia y Tusón, 2001; Jorba, Gómez y Prat, 2000).

En el plano de los aprendizajes, dado el socorrido protagonismo que la escritura tiene como una actividad para valorarlos a través de los “trabajos escritos”, se le percibe y fomenta como una actividad esencialmente reproductora (se dice que se ha aprendido, si se tiende a “reproducir” la información de los textos o de otras fuentes consultadas, de una manera apropiada en el trabajo escrito) y en cambio, se olvida o se desconoce que la escritura puede generar importantes actividades epistémicas de reflexión y transformación del conocimiento, dando lugar a la construcción de aprendizajes profundos (Klein, Haug y Bildfell, 2019; Ruiz, 2009).

Tal incompreensión sigue un paradigma que de forma escueta podría expresarse por medio de la fórmula: *aprendizaje de los textos* → *escritura reproductora*. Por el contrario, consideramos que la idea que ha faltado comprender con la seriedad que ello merece es aquella que se expresaría por relación inversa: *escritura constructiva* → *aprendizaje*, en la que se entiende que la actividad de escribir puede fomentar un aprendizaje constructivo-transformador, si se presentan ciertas condiciones.

Desde hace algunas décadas, en la literatura científica psicoeducativa, diversas investigaciones han defendido la idea de que la escritura tiene

evidentes repercusiones en el aprendizaje y el pensamiento (Bazerman, Little, Bethel, Chavkin *et al.*, 2016; Klein, Arcon y Baker, 2016; Klein y Boscolo, 2016; Klein, Haug y Bildfell, 2019; Miras, 2000). Se han desarrollado varias propuestas explicativas que están asociadas con ciertas condiciones que a continuación se presentan. La escritura favorecerá el aprendizaje: *a*) si la persona que escribe hace continuos ajustes de lo que sabe (o ha aprendido) por atender a nuevas demandas retóricas complejas, que la obligan a elaborar una escritura novedosa y transformadora (Miras, 2000; Scardamalia y Bereiter, 1992); *b*) si se escriben determinados tipos de géneros académico-científicos (p. ej., comentarios escritos sobre un tema o ensayos académicos); *c*) si se realizan tareas de escritura complejas que exijan una fuerte actividad cognitiva (p. ej., diarios de escritura) (Tynjälä, 1998, 2001); y *d*) si mientras se escribe, se aplican de forma activa estrategias tanto cognitivas (p. ej., que promueven conexiones entre conocimientos previos y la información nueva, así como, estrategias de organización de la información nueva) como metacognitivas (reflexión sobre lo que se escribe y supervisión de la comprensión lograda) (Klein, Haug y Bildfell, 2019; Nückles, Hübner y Renkl, 2009; Nückles, Roelle, Glogger-Frey, Waldeye *et al.*, 2020).

Uno de los recursos a los que se le ha reconocido una gran potencialidad en la escritura para aprender son los diarios de escritura (Tynjälä, 1998). En las últimas tres décadas se han publicado investigaciones empíricas sobre estas herramientas. En principio, las investigaciones siguieron dos líneas: *a*) trabajos comparativos entre grupos de estudiantes que utilizaban diarios de escritura *versus* aquellos otros que no lo hacían y *b*) análisis comparativos entre diarios de escritura *versus* otras tareas de escritura compleja, con el fin de determinar cuál de ellas era superior en el logro de aprendizajes.

En relación con la primera aproximación, se ha logrado determinar que las y los estudiantes universitarios que utilizaban diarios de escritura obtenían mejores resultados en el conocimiento adquirido, en comparación con quienes no los utilizaban pero realizaban actividades académicas de similar complejidad (Connor-Greene, 2000). Respecto de la segunda línea de trabajo, los resultados demostraron que en las comparaciones establecidas con tareas de escritura, como elaborar resúmenes o reportes científicos, estos diarios produjeron mayores dividendos en el aprendizaje académico (Cantrell, Fusaro y Dougherty, 2000; McCrindle y Christensen, 1995).

Posteriormente, interesó dilucidar qué implicaciones para el aprendizaje pueden tener distintos tipos de diarios de escritura. Para ello, estos se clasificaron bajo diferentes criterios y se hicieron investigaciones de distinto tipo, por ejemplo: *a)* individuales *versus* colectivos; *b)* con o sin retroalimentación docente/compañeras(os); y *c)* con el apoyo de guías o pautas *versus* sin ellas.

MacDonald y Cooper (1992) distinguieron entre “diarios de tipo dialógico” que son estructurados por las y los mismos estudiantes y “diarios de tipo académico” que son conducidos por pautas o indicaciones didácticas propuestas por las y los profesores. Con base en esta clasificación, realizaron algunos estudios comparativos para determinar cuál tendría mayor efectividad en el aprendizaje. Se plantearon, para tal efecto, tres situaciones: trabajo con un diario dialógico, con un diario académico y sin diario. Para valorar la efectividad de la experiencia se solicitó al estudiantado que escribiera un ensayo literario al finalizarla. Los resultados demostraron que quienes escribieron diarios académicos mostraron una ejecución superior a las otras dos condiciones. La investigación concluye admitiendo la superioridad de estos diarios y consignaron además que si bien los de tipo dialógico pueden aparentar ser una buena estrategia académica, sólo permiten que el estudiantado logre aprendizajes de menor calidad y de bajo nivel de abstracción, precisamente por la falta de apoyo docente.

Esta última conclusión fue confirmada por Nückles, Schwonke, Berthold y Renkl (2004), quienes afirman que los diarios de escritura sin apoyo instruccional (incluso aquellos que reciben una breve introducción para escribirlos) manifiestan un bajo nivel de constructividad en las entradas del diario, las cuales se correlacionan además con un aprendizaje limitado.

Por su parte, Jafarigohar y Mortazavi (2013) distinguieron varias condiciones en la escritura de diarios de aprendizaje: elaboración individual (sin retroalimentación), con pares (retroalimentación de compañeros(as)) y de forma colaborativa con auxilio del profesor(a) (retroalimentación docente). En un estudio realizado por dichos autores, involucraron a las tres condiciones mencionadas, agregando un grupo control sin diario de escritura, para determinar la mejora producida en habilidades de aprendizaje autorregulado. Después de realizar evaluaciones iniciales y finales en cada grupo, utilizando una escala de aprendizaje académico autorregulado, determinaron que la escritura colaborativa de los diarios

en la condición entre pares o con el auxilio docente, produjeron mejores resultados en las habilidades autorreguladoras. También demostraron que en la condición de diarios de escritura individual, las y los estudiantes mejoraron sus habilidades de autorregulación, en comparación con el grupo control.

Una línea de investigación particularmente interesante con los diarios de escritura es aquella desarrollada por el grupo de Nückles de la Universidad de Freiburg, dada la organización y sistematicidad en su constitución (Hübner, Nückles y Renkl, 2010; Nückles, Hübner y Renkl, 2009; Nückles *et al.*, 2020; Schmidt, Maier y Nückles, 2012). De acuerdo con la idea de los diarios apoyados por el profesorado y con base en las conclusiones de metaanálisis realizados, los cuales demostraban que los apoyos cognitivos y metacognitivos en la escritura, generan mayores dividendos que la carencia de alguno o cualquiera de los dos (Bangert-Drowns, Hurley y Wilkinson, 2004), este grupo de investigación ha propuesto la conformación de diarios de escritura basados en el uso de un conjunto de protocolos de escritura para aprender (PEA).

Los PEA contienen pautas o preguntas (estrategias cognitivas: de elaboración y de organización de la información, y metacognitivas/ de autorregulación: de supervisión y de control-estrategias de remediación) presentadas de forma escrita, para que el alumnado las responda de esa misma forma, luego de haberle presentado los contenidos de aprendizaje (por vía escrita u oral). Se ha demostrado que la potencialidad epistémica de los PEA se debe a que inducen una adecuada gestión constructiva de la carga cognitiva que el material de aprendizaje requiere como consecuencia de la aplicación de estrategias cognitivas y la generación de estrategias metacognitivas mientras escriben (Nückles *et al.*, 2020). Así, por ejemplo, en un trabajo realizado por Nückles, Hübner y Renkl (2009) se demostró que el apoyo brindado por medio de los PEA permitió mejorar la autorregulación de la comprensión de los aprendizajes del estudiantado y hacer una toma de conciencia metacognitiva de alto nivel sobre lo aprendido. En trabajos posteriores se han hecho algunas variantes de los protocolos, de su uso instruccional y con distintas poblaciones (Hübner, Nückles y Renkl, 2010; Schmidt, Maier y Nückles, 2012).

Retomando la línea de trabajo del grupo de Nückles, nuestro objetivo ha sido desarrollar una propuesta de investigación con diarios de escritura conformada por distintos protocolos de escritura para aprender, con

la finalidad de valorar sus posibilidades epistémicas en el aprendizaje de contenidos académicos de las y los participantes, realizados de modo colaborativo e individual, en un contexto auténtico curricular. Es así que los diarios utilizados en nuestro diseño presentan las características siguientes. Primero, se trata de diarios académicos de escritura, apoyados y diseñados por el(la) docente y no desarrollados espontáneamente por el estudiantado (MacDonald y Cooper, 1992). Segundo, estos diarios se constituyeron principalmente por un conjunto de PEA, que incluían pautas cognitivas y metacognitivas/de autorregulación y otras preguntas para orientar la planificación de la escritura de ensayos. Estas características de su diseño se plantearon así, para valorar si los PEA podían impulsar el aprendizaje conceptual y actuar como sustrato para ser utilizado en la elaboración de ensayos. Tercero, el diario incluyó PEA escritos de forma tanto colaborativa (en situación presencial/virtual) como individual, tratando de promover una transferencia de control de lo interpsicológico a lo intrapsicológico en el sentido vigotskiano; es decir, para dar oportunidad de que ocurriera un proceso de apropiación individual de los diálogos desarrollados en el trabajo colaborativo (Vygotsky, 1979).

Método

Participantes

En el presente estudio participaron 25 estudiantes de una universidad pública de la Ciudad de México. Al momento de la investigación cursaban sexto semestre de la carrera de Psicología, con una edad promedio de 21 años. De entre ellos, 21 fueron mujeres y 4 hombres. Todas(os) accedieron a trabajar voluntariamente en la investigación y dieron su consentimiento informado.

Instrumentos

Diarios de escritura conformados por protocolos de escritura para aprender

Los diarios de escritura son dispositivos pedagógicos diseñados para promover una escritura epistémica en el estudiantado, están integrados por un conjunto de protocolos de escritura para aprender como sus entradas principales.

Los PEA que utilizamos en el presente trabajo tuvieron dos secciones (ver anexo). La sección A, se centró en la promoción del aprendizaje constructivo, incluye preguntas para la inducción de estrategias cognitivas

(5 preguntas: 2 de estrategias de organización y 3 de estrategias de integración con conocimientos previos y valoración del texto) y 2 preguntas metacognitivas (una sobre lo aprendido/no aprendido en relación con un tema –monitoreo– y otra sobre la valoración, de si lo aprendido podría ayudar a sentirse capaz de escribir un texto –autoeficacia para escribir–).

La sección B se dirigió a apoyar a las y los estudiantes a preparar la actividad de planificación de ensayos escritos y la reflexión sobre su demanda retórica antes de escribirlo. Contiene ocho preguntas que animan a discernir sobre distintos aspectos preparatorios para escribir el ensayo, a saber: postura asumida, destinataria(o), propósito comunicativo, organización del ensayo, argumentos y contra-argumentos.

Los diarios eran individuales, contenían una hoja de identificación (datos generales y fotografía en la portada), además de distintas entradas conformadas por los PEA individuales y colaborativos y otros recursos más (ensayos: iniciales sin ayudas, colaborativos e individuales). Al final del diario se agregó un protocolo dirigido a hacer una autovaloración personal, incluyendo una autorreflexión sobre la experiencia global con el diario de escritura y sus componentes.

Rúbricas para la evaluación de las dos secciones de los protocolos de escritura para aprender

Se construyeron dos rúbricas para evaluar la calidad de los tipos de respuesta en las secciones A y B, respectivamente. Ambas fueron objeto de validación por jueces expertas(os) y además se estableció el índice de concordancia (Kappa de Cohen).

Rúbricas para la evaluación de los ensayos académico-científicos

Estas rúbricas valoraron la calidad de la composición y la estructura del ensayo de este tipo (no literario, ni filosófico). Para la dimensión de la composición se consideró: *a)* adecuación a los destinatarios, *b)* claridad expositiva, *c)* coherencia suficiente, *d)* progresión temática y *e)* aspectos de normativa (ortografía, puntuación). Con respecto a la dimensión estructural se valoró: *a)* la introducción, *b)* el desarrollo (presencia de argumentos con evidencia sustentante –citas–), *c)* presentación de posibles contra-argumentos, *d)* precisión conceptual y *e)* la conclusión. Cada indicador fue evaluado en tres niveles (calificación máxima de 30 puntos, 15 por dimensión).

Cuestionario de autoevaluación

Este cuestionario contenía algunas preguntas básicas dirigidas a las y los participantes, sobre distintos aspectos relacionados con la experiencia realizada (valoración de los PEA en cuanto al aprendizaje, la reflexión promovida, la planificación y la realización de los ensayos, entre otras cosas).

Tipo de estudio

Se trata de un estudio de diseño que pretendió desarrollar una innovación con fines de aplicación y mejora ulterior (Cobb, Confrey, DiSessa, Lehrer *et al.*, 2003) y que forma parte de una investigación más amplia (Hernández, Cossío y Martínez, 2020). Es decir, como estudio de diseño se trata de un trabajo naturalista, con fines esencialmente descriptivos, realizado dentro de un contexto académico auténtico, que busca proponer mejoras para las que fue pensado, sometiéndolo al escrutinio de la investigación (Rinaudo y Donolo, 2010).

Las mejoras consisten en introducir un régimen de trabajo por medio de diarios de escritura académicos basados en el llenado de PEA, para producir cambios en el aprendizaje académico del estudiantado y en la escritura de ensayos, tomando en cuenta su punto de vista.

Procedimiento

La duración del trabajo fue de cuatro meses aproximadamente. Este periodo se centró en el desarrollo de unidades didácticas completas mediante sesiones semanales (4 sesiones/2 horas.). Antes de empezar las fases, el (la) docente responsable indicó que se trabajaría con un diario de escritura. En las primeras sesiones de la unidad I se incorporaron algunas entradas sin mediación de los PEA; estas consistieron en la elaboración individual de dos “reflexiones escritas” (con 3 preguntas generales, p. ej., ¿qué aprendiste?, ¿con lo que aprendiste podrías hacer un ensayo?) y un ensayo libre. A partir de la unidad didáctica II se introdujeron los PEA luego de explicarles a las y los participantes cuáles eran sus partes y señalándoles que a partir de ese momento serían las entradas principales del diario junto con los ensayos que a partir de ellos se produjeran.

Fase 1 de trabajo colaborativo de los PEA y del diario

Cada sesión iniciaba con una introducción del tema específico dada por el(la) docente responsable. A continuación, se les pedía a las y los estu-

diantes que contestaran su diario en equipos ($n = 3$ o 4 integrantes; total 8 equipos). Los equipos trabajaban en situaciones de regulación social compartida (Järvellä, Järvenoja, Malmberg y Hadwin, 2013); esto es, entre ellos se regulaban mutuamente basándose en una serie de “reglas básicas de trabajo colaborativo” (p. ej., apoyarse unos a otros, escuchar al otro, respetar puntos de vista, etc.; Mercer, 2001) diseñadas por las y los investigadores y comentadas al alumnado por el(la) docente para su comprensión e invitación a utilizarlas.

Las y los participantes iniciaban la discusión de los PEA en clase (1 hora aproximadamente) y en casa los finalizaban (en foros asincrónicos en un aula de Moodle) incluyendo la elaboración del ensayo; luego eran entregados y revisados para, posteriormente, ser insertados en el diario personal. Durante esta fase se realizaron cuatro PEA colectivos (cada participante integró una fotocopia de los protocolos en su diario). También en el diario se incluyeron tres ensayos académico-científicos breves (de dos cuartillas cada uno) que se les solicitó escribir en forma colaborativa, en distintos momentos de la fase. Para la escritura de los ensayos, las y los alumnos tenían que hacer adaptaciones del registro (nuevo destinatario y con un nuevo propósito definido por las y los investigadores) y estilo comunicativo. Como apoyo para la escritura de los ensayos se les proporcionó un documento breve explicativo de la estructura del género y un ejemplo-modelo del mismo.

Fase 2 de trabajo individual de los PEA y del diario

Siguiendo la misma dinámica, en la fase 2 del estudio las y los participantes trabajaron otros cuatro PEA de modo individual que igualmente incorporaban en su diario de escritura. En esta fase también redactaron dos ensayos académicos individualmente, con una demanda de registro similar a los anteriores, los cuales se insertaron también en el diario. Por último, se solicitó a cada participante el llenado de un protocolo de reflexión-guiado, que interrogaba sobre distintos recursos empleados en el diario y el cuestionario de autovaloración de la experiencia.

Así, cada diario contaba con: *a*) un ensayo inicial y dos reflexiones escritas, ambos sin PEA; *b*) ocho PEA (4 colaborativos y 4 individuales), cinco ensayos (3 colaborativos y 2 individuales); y *c*) dos cuestionarios: de autorreflexión y de autoevaluación.

Resultados

En un estudio previo nos centramos en analizar las interacciones que ocurrieron especialmente en la fase 1 de los PEA (trabajo en escritura colaborativa, de forma virtual) (Hernández, Cossío y Martínez, 2020), no obstante, en este nos centramos en estudiar con cierto grado de detalle la experiencia de trabajar sobre los PEA dentro de un diario de escritura académica.

En dicho estudio demostramos que las dos secciones de los PEA fueron suficientemente efectivas para lograr mejoras en el aprendizaje de los contenidos (la sección 1) y en la mejora de la escritura de los ensayos (sección 2) (ver anexo). Los cambios obtenidos fueron estadísticamente significativos. Para la dimensión del aprendizaje, las mejoras ocurrieron en evaluaciones antes y después de la fase 1 (colaborativa) y la fase 2 (individual). Y en el caso de la dimensión de la escritura de los ensayos, las ganancias ocurrieron entre los ensayos sin PEA y con PEA (colaborativos e individuales) (ver Hernández, Cossío y Martínez, 2020). Sin embargo, en este trabajo hemos querido ir más allá, indagando cómo estos protocolos lograron tales efectos siguiendo una metodología de análisis más cualitativo.

Consistencia de los PEA y de ensayos en las dos fases

En primer término, quisimos determinar qué tanta consistencia tuvieron las contestaciones de los PEA y cuán adecuadas fueron a lo largo de la experiencia, esto con el fin de demostrar si dicha consistencia, en el adecuado llenado de las preguntas que conforman el protocolo, fue un factor determinante en la explicación de los resultados, en las mejoras de su aprendizaje y en la buena escritura de los ensayos.

Para tal efecto, hicimos una valoración por medio de rúbricas validadas y diseñadas *ex profeso* (R1: promoción del aprendizaje; R2: planificación del ensayo) que luego fueron aplicadas por observadores independientes (concordancia entre evaluadoras(es), Kappa de Cohen: 0.90). Para ello realizamos una valoración de los cuatro PEA de las tres tríadas que mantuvieron un trabajo comprometido durante toda la experiencia (12 PEA); su elección trató de ser representativa de entre aquellas que mostraron un buen, regular y peor desempeño. Bajo esta consideración, en la tabla 1 se presentan las evaluaciones de PEA grupales de dichas tríadas (fase 1, PEA en equipo) y de uno de sus integrantes, seleccionado al azar (fase 2, PEA individuales), para determinar el grado de consistencia obtenido entre el trabajo de las dos fases del estudio.

Como puede observarse en la tabla 1, particularmente en la R1 (promoción de los aprendizajes) los puntajes obtenidos de los PEA, tanto en equipo como de los de uno de sus integrantes del equipo elegido al azar, mostraron una consistencia relevante (con diferencias de +/- 3 pts.) en la mayoría de los casos. Incluso algunas veces los puntajes fueron superiores en los PEA individuales. En la R2 (planeación del ensayo), en cambio, sí se observaron diferencias a favor de los PEA colaborativos. Estos resultados manifiestan que cuando las y los estudiantes trabajaron en la fase de práctica individual aprendieron tanto como lo hicieron de forma colaborativa. Lo mismo puede decirse respecto de las actividades de planificación de los ensayos.

TABLA 1

Evaluación de los PEA en equipo e individuales de tres triadas

		Equipos				Integrantes	
		R1	R2			R1	R2
		(máx. 21)	(máx. 24)			(máx. 21)	(máx. 24)
Héroes	PEA 1	19	20	Tere	PEA 1	21	15
	PEA 2	18	21		PEA 2	19	15
	Media	18.5	20.5		Media	20	15
Tres sombras	PEA 1	18	18	César	PEA 1	16	20
	PEA 2	19	20		PEA 2	18	19
	Media	18.5	19		Media	17	19.5
Significativas	PEA 1	17	15	Alexa	PEA 1	16	13
	PEA 2	16	17		PEA 2	13	10
	Media	16.5	16		Media	14.5	11.5

Nota: Para conservar el anonimato de los participantes, se usan nombres de fantasía para los equipos y seudónimos.

M = promedio de calificación, R1 = promedio de aprendizaje, R2 = planeación del ensayo.

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, en la tabla 2 presentamos para las mismas triadas y sus integrantes, las evaluaciones de los ensayos grupales (2 ensayos) e individuales (1 ensayo). La confiabilidad de las evaluaciones de las y los jueces

calificadores obtuvo una Kappa de Cohen = 0.72. En dicha tabla también se muestra una evidente consistencia de las calificaciones obtenidas en los ensayos grupales e individuales (+/- 3 pts.), tanto para los aspectos de composición como para los de estructura.

TABLA 2

Evaluación de ensayos en equipo e individuales de tres triadas

		Equipos				Integrantes	
		Composición (máx. 15)	Estructura (máx. 15)			Composición (máx. 15)	Estructura (máx. 15)
Héroes	Ensayo 1	11	10	Tere	Ensayo	12	12
	Ensayo 2	11	14				
Tres sombras	Ensayo 1	14	14	César	Ensayo	14	14
	Ensayo 2	14	12				
Significativas	Ensayo 1	12	13	Alexa	Ensayo	15	13
	Ensayo 2	12	12				

Fuente: elaboración propia.

En este sentido, lo que nos muestran los resultados de ambas tablas es que las y los participantes manifestaron un trabajo consistente de llenado adecuado de los PEA y un similar nivel de desempeño cuando trabajaron de forma grupal e individual en ellos, y por ende, en los diarios, incluso aun cuando se cambiara de contenido temático. Con dichos resultados corroboramos que los diarios fueron conformados con PEA cumplimentados de forma adecuada, consiguiendo buenos resultados tanto en el aprendizaje, como en la escritura de los ensayos.

Protocolos autorreflexivos-guiados y cuestionario de autovaloración de la experiencia

En cuanto a los protocolos autorreflexivos, su contestación requería que las y los participantes revisaran, casi al final de la experiencia, el diario

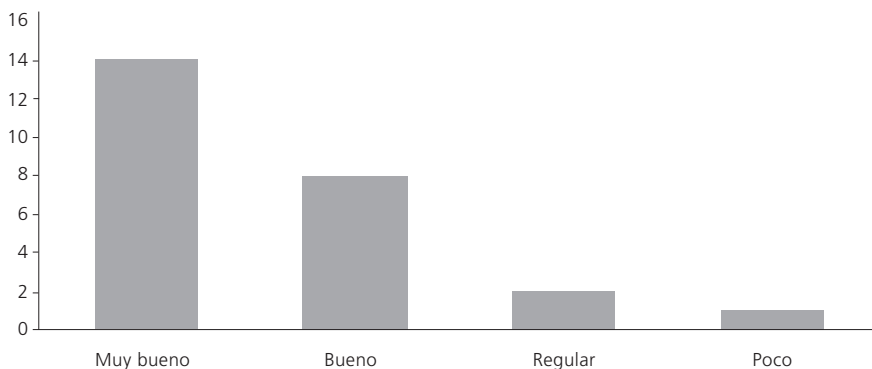
en su totalidad e hicieran un análisis y reflexión sobre las entradas del mismo. Fueron contestados de forma individual y algunas de las preguntas les cuestionaban sobre la utilidad y beneficios obtenidos de los PEA en sus secciones A (referida a promover el aprendizaje) y B (preparación de los ensayos). Veamos a continuación algunos resultados de interés para los objetivos de este trabajo, los cuales, demuestran la efectividad de la innovación desde el punto de vista de sus protagonistas.

Sobre la sección A

En lo general, quienes participaron reconocieron que los PEA fueron de gran ayuda para el aprendizaje. Las respuestas a una de las preguntas del cuestionario de autoevaluación de la experiencia así lo demostraron (ver figura 1). La gran mayoría de quienes contestaron el cuestionario consideraron que el aprendizaje logrado por medio de los PEA fue muy bueno o bueno.

FIGURA 1

Aprendizaje conseguido por la experiencia con PEA



Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, en los protocolos autorreflexivos se les interrogó de manera específica con cuales PEA consideraron que aprendieron más, si con los grupales o con los individuales. De manera interesante, hubo opiniones discrepantes puesto que algunas(os) reconocían una mayor superioridad de la experiencia de aprender en los primeros, mientras que otras(os) en los segundos.

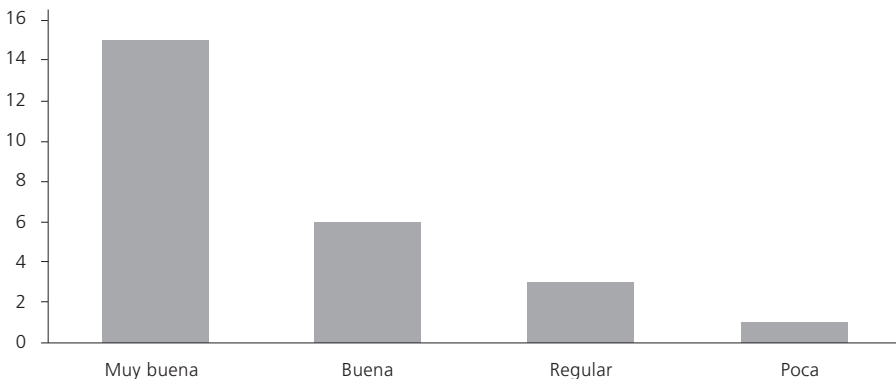
Los de la unidad II [grupales] ya que la opinión de mis compañeras aportaba en mí, una comprensión más clara, ya sea reforzando las ideas o combinándolas (Paty, equipo Sarang).

Aprendí más en la unidad III [individuales] ya que la experiencia de las reflexiones grupales me ayudó mucho pero en los individuales logré consolidar mis aprendizajes (Dina, equipo Trío).

En relación con el problema de la reflexión metacognitiva inducida por el uso de los PEA fue común que quienes participaron reconocieran que estos les permitieron una buena dosis de actividad reflexiva sobre lo aprendido. Igualmente en el cuestionario de autoevaluación de la experiencia así lo manifestaron (figura 2).

FIGURA 2

Reflexión metacognitiva obtenida por la experiencia con los PEA, desde el punto de vista de las y los participantes



Fuente: elaboración propia.

En el protocolo de autorreflexión también interrogamos a quienes participaron para conocer cuál de los PEA, grupales o individuales, les permitió una mayor reflexión. Al respecto, algunas(os) destacaron la riqueza de los intercambios en las PEA grupales: “Las reflexiones hechas en pequeño grupo muestran un encuentro de ideas y discusión más evidente que las realizadas de forma individual” (Federico, equipo Héroes).

Mientras que otras(os), como Dina (equipo Trío) acepta que los PEA individuales, aunque no tenían la calidad de los grupales, reconoce que estos últimos influyeron en la elaboración de los primeros: “Quizás la riqueza de opiniones era mayor en los de la unidad II [los grupales], pero considero que, por la experiencia de éstos, en la unidad III, pese a ser reflexiones individuales, también hay ideas claras”.

Una de las interrogantes cuestionaba de manera puntual si la elaboración de los PEA en equipo ayudó a responder los individuales. En su mayoría, las y los participantes afirmaron que ciertamente fue así, es decir, que los protocolos en equipo propiciaron experiencias que contribuyeron a contestar los individuales: “Sí, porque de cierta forma ya sabías qué poner en cada apartado del protocolo” (Alma, equipo Trío). “Sí, definitivamente conocer diferentes formas de afrontar las preguntas, las evaluaciones de las compañeras me ayudaron mucho a hacer mis protocolos de la unidad III” (Celia, equipo Hormiguitas).

Sobre la sección B

Hay que recordar que esta sección de los PEA solo preparaba para planificar y diseñar el ensayo. Pero además, se dieron algunos apoyos adicionales (un ejemplo de ensayo escrito y un texto sobre la estructura ideal del género) dado que, en investigaciones anteriores, habíamos constatado que las y los estudiantes universitarios (de varias comunidades) admitieron tener problemas con la escritura de este género académico (Hernández y Rodríguez, 2015).

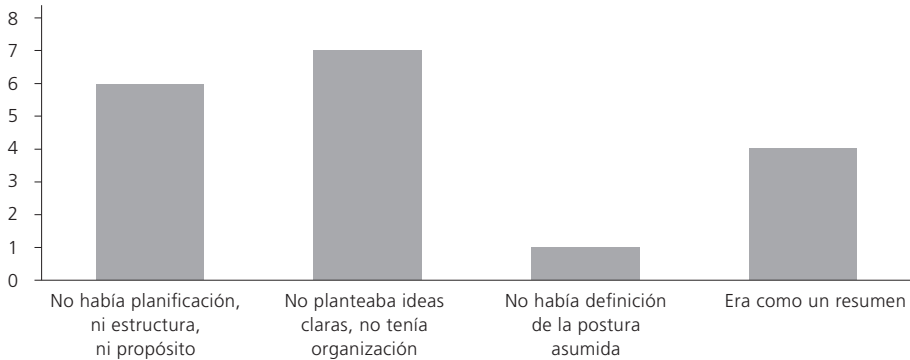
De hecho cuando revisamos minuciosamente los aspectos de “planificación del ensayo” a escribir en la fase pre-PEA (algo que hicieron por escrito y de forma intuitiva), constatamos que la mayoría hacía alusión exclusivamente a los aspectos del contenido como elemento base para escribir los ensayos ($n = 21$, el 87.5%). Una minoría ($n = 3$, 12.5%) comentó de manera general e incipiente dos de las características centrales del género: que lo harían tomando postura en su ensayo (“defender la propuesta...”) y que incluirían discutir argumentos y contrargumentos (“los pros y los contras de...”). En sintonía con estos resultados, también el cuestionario de autoevaluación aplicado arrojó datos que evidenciaron problemas autorreconocidos para la planificación, diseño y elaboración del ensayo (figura 3).

También en el cuestionario de autoevaluación pedimos a las y los participantes que indicaran en qué consideraron que les benefició el empleo

de los PEA en la escritura de los ensayos. La mayoría aceptó una mejora en distintos aspectos como lo ilustra la figura 4, muy pocas(os) señalaron no haber mejorado nada.

FIGURA 3

*Percepción de las y los participantes sobre su desempeño en la elaboración de los ensayos iniciales (sin PEA)**

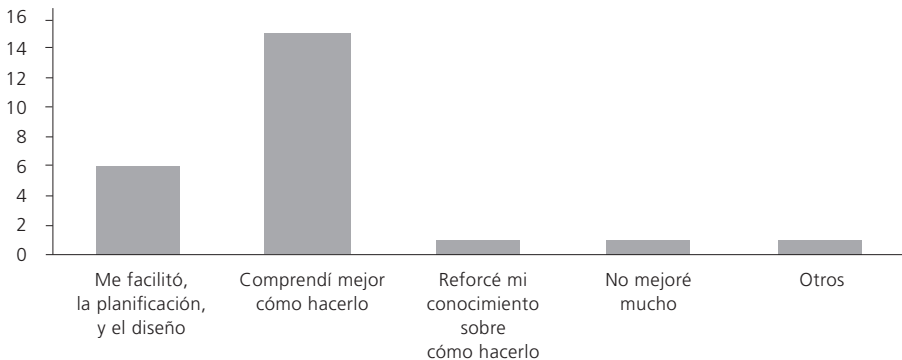


*Siete participantes no contestaron.

Fuente: elaboración propia.

FIGURA 4

*Juicio de las y los participantes sobre el apoyo recibido de los protocolos de escritura para escribir su ensayo**



*Un participante no contestó.

Fuente: elaboración propia.

Una de las preguntas del protocolo de reflexión cuestionaba sobre la utilidad de los protocolos para escribir los ensayos; se pedía que se compararan los ensayos dentro del diario cuando habían contado con el apoyo de los PEA colaborativos (unidad II), de los individuales (unidad III) o no disponían de ellos (unidad I). Algunas de las respuestas escritas más comunes hablaron a favor de la utilidad de los PEA en la dirección señalada; así, por ejemplo:

En la unidad I ni siquiera parecía un ensayo, no tenía una estructura y no comunicaba nada. En la unidad II los ensayos eran más centrados tenían las ideas y explicaciones del equipo, había una unificación de lo que hacíamos..., me sentía feliz del producto. En la unidad III el ensayo mejoró mucho..., tenía estructura de ensayo y lo podía leer quien fuera, expresaba lo que quería y como lo quería (Tere, equipo Héroes).

El ensayo inicial de la unidad I era más de opinión, no tiene muchos puntos específicos. En la unidad II entre todos realizamos ensayos más científicos y extensos..., abarcaban puntos que yo no consideré [en el primero], en la estructura de los ensayos, cosas que gracias a los protocolos era fácil agregar. En los ensayos de la unidad III, se ve el avance y el desarrollo (Alexa, equipo Las significativas).

Se hizo una pregunta sobre el diario de escritura para que las y los estudiantes expresaran su opinión general respecto de la totalidad de la experiencia. En general, todas(os) reconocieron la utilidad del recurso. Algunas(os) admitieron el valor del instrumento en sí mismo para fomentar la reflexión de lo aprendido: “El diario de escritura es una gran herramienta para hacer ‘consciente’ lo aprendido y conocer tanto nuestras fortalezas, debilidades y los puntos que debemos tomar en cuenta para mejorar y fortalecer lo que aprendemos...” (Regina, equipo Matalievers). Otras(os) señalaron la importancia del PEA (en sus dos secciones) como elementos fundamentales de los diarios, al consignar lo siguiente:

Me parece una forma muy interesante de trabajar. Permite el repaso y la reflexión posterior e individual sobre lo revisado en la clase. En relación con los ensayos nos ayuda a organizar los argumentos e ir más allá con el tema trabajado, ya que hay que hacer propuestas e intentar convencer sobre ideas que implican integración de conceptos, reflexión y argumentación fundamentada (Cecilia, equipo Hormiguitas).

Finalmente, algunas respuestas fueron un poco más críticas con el recurso, aunque aceptaron su valor para el logro de aprendizajes, y especialmente, para la escritura de los ensayos:

El diario de escritura puede ser algo cansado y tedioso, pero funciona muy bien para estructurar las ideas y [...] realizar un ensayo de manera congruente. Se puede hacer tanto grupal como individualmente, pero si es grupal todos deben aportar ideas y comentarios para enriquecer el ensayo [...] Aunque fue difícil, ahora que veo lo que he hecho, me agrada haberlo hecho y sé que me sirvió mucho en cada uno de los ensayos que hice (Iker, equipo Tres sombras).

Discusión y conclusiones

Los resultados encontrados en este trabajo dan respuesta positiva a los objetivos planteados. Los diarios de escritura utilizados en esta investigación, cuya vertebración estuvo constituida por la compilación de los PEA elaborados colectiva e individualmente permitieron mejorar el aprendizaje del estudiantado así como auxiliar la escritura de ensayos académicos. Ambas actividades de escritura –diarios y ensayos– han sido reconocidas en otros trabajos por su potencialidad epistémica (Tynjälä, 1998, 2001), lo cual fue constatado en esta investigación.

De acuerdo con lo reportado en la literatura especializada, los datos encontrados apoyan la efectividad de los “diarios de tipo académico”, auxiliados por pautas de la sección A contenidas en los PEA, tal y como fue reconocido por quienes participaron en los protocolos reflexivos. No cabe duda de que el beneficio de dichas pautas se debió en gran medida a que permitieron profundizar sobre los contenidos académicos trabajados, puesto que exigían la utilización de estrategias cognitivas y metacognitivas vehiculadas por la escritura.

Igualmente, las pautas de la sección B de los PEA, complementarias a las anteriores, demostraron su efectividad al provocar que las y los participantes se prepararan mejor para la escritura de los ensayos, como consecuencia de apoyar las actividades de planificación requeridas para su escritura. Hay que mencionar que las investigaciones educativas previas realizadas con protocolos de escritura para aprender no habían sido desarrolladas para esta función, por lo que este aspecto constituye una innovación del presente trabajo de investigación.

No obstante, consideramos que el diseño de la intervención constituido por una fase inicial de trabajo colaborativo de los PEA y de los ensayos, así como por una fase final de trabajo individual del mismo recurso y género escrito, según los datos encontrados y de acuerdo con la misma opinión de quienes participaron –manifestada en su protocolo autorreflexivo– pareció tener un mayor peso explicativo en los resultados de aprendizaje logrados y en la satisfacción de su logro.

Dicho planteamiento de un trabajo de los diarios dirigido a promover una mejora a través de un traspaso de lo interpsicológico (PEA en equipo) a lo intrapsicológico (PEA individuales) no había sido planteado en ningún otro estudio con diarios de escritura. Algunos trabajos previos solo se habían centrado en comparar, entre otras cosas, situaciones colaborativas *versus* individuales (p. ej., Jafarigozar y Mortazavi, 2013), pero no plantearon que los beneficios de una situación podrían mejorar a la otra.

En nuestra experiencia suponemos que el planteamiento mencionado se constituyó en una experiencia favorecedora de una zona de construcción del conocimiento, como espacio de co-construcción colaborativa sobre el llenado de los PEA grupales que ocurrió en la fase 1 (Vygotsky, 1979; Newman, Griffin y Cole, 1991). Dicho trabajo colaborativo fue trabajado de forma muy semejante a la modalidad de lo que Järvellä *et al.* (2013) han denominado un trabajo de corregulación socialmente compartida. Según estas autoras, son los propios grupos quienes determinan su propia dinámica interna (donde el docente poco interviene), gracias al cual se generaron espacios de diálogo y actividad interpsicológica tanto para el llenado de los PEA y los contenidos de aprendizaje involucrados en ellos como para la preparación y escritura de los ensayos realizados (Hernández, Cossío y Martínez, 2020). Eso sí, no hay que olvidar que para asegurarnos de que hubiese un buen desempeño colaborativo igualitario, se plantearon y explicaron una serie de reglas básicas para el trabajo conjunto basado en el respeto y la responsabilidad compartida (Mercer, 2001), pero más allá de ello, no hubo ningún otro auxilio adicional.

Gracias a esta fase de trabajo interpsicológica, en la segunda fase, cuando el trabajo fue estrictamente individual, dichos diálogos parecieron influir en el desempeño de cada participante. A nuestro juicio esto se demostró porque sus ejecuciones en los PEA y en los ensayos individuales fueron de una calidad muy similar en comparación con sus contrapartes grupales realizadas con diferentes temas/contenidos de aprendizaje.

En este sentido, consideramos que nuestro estudio respalda la utilidad del trabajo de diarios de escritura dentro del aula universitaria para la mejora del aprendizaje, gracias al desarrollo de una actividad de escritura epistémica orientada y guiada por el(la) docente, al tiempo que proponen un modo de trabajo diacrónico de los mismos, desde lo interpsicológico a lo intrapsicológico.

Estamos convencidos de que la experiencia pedagógica es prometedor para su utilización dentro de las aulas académicas, por su bajo costo y facilidad de implementación, así como por sus evidentes beneficios demostrados. No obstante, creemos que, para mejorar su potencialidad empírica, es necesario realizar futuros trabajos que rebasen las limitaciones de este estudio, al proponer diseños de investigación que incluyan un grupo control añadido, una experiencia de mayor duración en el trabajo de los diarios de escritura, que considere además, de una forma disociada, los aspectos cruciales de este trabajo (el trabajo de los PEA, el de planificación de los ensayos, etc.) y que se realicen con otras muestras académicas universitarias.

ANEXO

Ejemplos de las pautas del protocolo de escritura para aprender

SECCIÓN A

De tipo cognitivo

Para que organices mejor lo aprendido

- Menciona de 3 a 5 ideas principales que se abordan en el tema o en los documentos revisados (estrategia de organización)
- ¿Cuál de ellas juega un papel más importante y cómo relacionas a todas entre sí? (puedes hacer una redacción breve o algún esquema para ello) (estrategia de organización)

Para que integres mejor lo aprendido

- Describe la postura o planteamiento que defiende el (los) autor(es) del (o de los) documento(s) revisado(s).

Para que valores mejor lo aprendido

Menciona alguna(s) crítica(s) posible(s) que se puedan hacer a la postura que defiende el (los) autor(es)

De tipo metacognitivo

Para que supervises mejor lo aprendido

- ¿Cuáles ideas del tema revisado te parece que aprendiste mejor y cuáles menos? (estrategia de monitoreo)

(CONTINÚA)

ANEXO / CONTINUACIÓN

SECCIÓN B

De la planificación del ensayo

Mi postura

- ¿Qué postura o argumentos convincentes quiero presentar por medio de mi escrito?

Mi público lector

- ¿Qué me gustaría darles a conocer sobre el tema de mi escrito y de qué me gustaría convencerlos?

Para organizar mi ensayo

- ¿Cómo voy a organizar los argumentos en mi texto? (Cuáles presentaré primero y cuáles después)
-

Fuente: elaboración propia.

Referencias

- Bangert-Drowns, Robert; Hurley, M. Marlene y Wilkinson, Barbara (2004). "The effects of school-base writing-to-learn interventions on academic achievement: A meta-analysis", *Review of Educational Research*, vol. 74, núm. 1, pp. 29-58. <https://doi.org/10.3102/00346543074001029>
- Bazerman, Charles; Little, Joseph; Bethel, Lisa; Chavkin, Teri; Fouquette, Danielle y Garufis, Janet (2016). *Escribir a través del currículum. Una guía de referencia*, Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/4030>
- Calsamiglia, Helena y Tusón, Amparo (2001). *Las cosas del decir*, Barcelona: Ariel.
- Cantrell, Jeffrey; Fusaro, Joseph y Dougherty, Eduard (2000). "Exploring the effectiveness of journal writing on learning social studies: a comparative study", *Reading Psychology*, vol. 21, pp. 1-11. <https://doi.org/10.1080/027027100278310>
- Cobb, Paul; Confrey, Jere; DiSessa, Andrea; Lehrer, Richard y Schauble, Leona (2003). "Design experiments in educational research", *Educational Researcher*, vol. 32, núm. 1, pp. 9-13.
- Connor-Greene, Patricia (2000). "Making conexions: evaluating the effectiveness of journal writing in enhancing study learning", *Teaching of Psychology*, vol. 27, pp. 44-46. https://doi.org/10.1207/S15328023TOP2701_10
- Hernández, Gerardo y Rodríguez, Erika (2015). "Creencias y prácticas de escritura de distintas comunidades académicas universitarias", ponencia presentada en el IV Seminario Internacional de Lectura en la Universidad y V Seminario Internacional de Cultura Escrita y Actores Sociales, Tlaxcala, México.
- Hernández, Gerardo; Cossío, Elda Friné y Martínez, María Eugenia (2020). "Escritura epistémica de estudiantes universitarios en un sistema de actividad de cognición distribuida", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 25, núm. 86, pp. 519-547.

- Hübner, Sandra; Nückles, Mathias y Renkl, Alexander (2010). "Writing journals of learning. Instructional supports to overcome learning-strategy-deficit", *Learning and Instruction*, vol. 20, núm. 1, pp. 18-29.
- Jafarigohar, Manoochehr y Mortazavi, Mahboobeh (2013). "The effects of different types of reflective journal writing on learners' self-regulated learning", *Iranian Journal of Applied Linguistics*, vol. 16, núm. 1, pp. 59-78. Disponible en: <https://ijal.khu.ac.ir/article-1-1588-en.html>
- Järvellä, Sanna; Järvenoja, Hanna; Malmberg, Jonna y Hadwin, Fionna (2013). "Exploring socially-shared regulation in the context of collaboration", *Journal of Cognitive Education Psychology*, vol. 12, núm. 3, pp. 267-286. Disponible en: <https://connect.springerpub.com/content/sgrjcep/12/3/267>
- Jorba, Jaume; Gómez, Isabel y Prat, Àngels (eds.) (2000). *Hablar y escribir para aprender*, Madrid: Síntesis.
- Klein, Perry; Arcon, Nina y Baker, Samanta (2016). "Writing to learn", en Ch. MacArthur, S. Graham y J. Fitzgerald (eds.), *Handbook of writing research*, Nueva York: The Guilford Press.
- Klein, Perry y Boscolo, Pietro (2016). "Trends in research on writing as a learning activity", *Journal of Writing Research*, vol. 7, núm. 3, pp. 311-350. <https://doi.org/10.17239/jowr-2016.07.3.01>.
- Klein, Perry; Haug, Katrina y Bildfell, Ashley (2019). "Writing to learn", en S. Graham, Ch. A. MacArthur y M. Hebert (eds.), *Best practices in writing instruction*, 3ª ed., Nueva York: The Guilford Press.
- MacDonald, Susan y Cooper, Charles (1992). "Contributions of academic and dialogic journals to writing about literature", en A. Herrington y C. Moran (eds.), *Writing, teaching, and learning in the disciplines*, Nueva York: Modern Language Association.
- McCrinkle, Andrea y Christensen, Carol (1995). "The impact of learning journals on metacognitive and cognitive processes and learning performances", *Learning and Instruction*, vol. 5, núm. 2, pp. 167-185. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(95\)00010-Z](https://doi.org/10.1016/0959-4752(95)00010-Z)
- Mercer, Neil (2001). *Palabras y mentes*, Barcelona: Paidós.
- Miras, Mariana (2000). "La escritura reflexiva. Aprender a escribir y aprender acerca de lo que se escribe", *Infancia y Aprendizaje*, vol. 23, núm. 89, pp. 65-80. <https://doi.org/10.1174/021037000760088099>
- Newman, Denis; Griffin, Peg y Cole, Michael (1991). *La zona de construcción de conocimiento*, Madrid: Morata.
- Nückles, Mathias; Schwonke, Rolf; Berthold, Kirsten y Renkl, Alexander (2004). "The use of public learning diaries in blended learning", *Journal of Educational Media*, vol. 29, núm. 1, pp. 49-66. <https://doi.org/10.1080/1358165042000186271>
- Nückles, Mathias; Hübner, Sandra y Renkl, Alexander (2009). "Enhancing self-regulated learning by writing learning protocols", *Learning and Instruction*, vol. 19, núm. 3, pp. 259-271. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959475208000558>

- Nückles, Mathias; Roelle, Julian; Glogger-Frey, Inga; Waldeyer, Julia y Renkl, Alexander (2020). “The self-regulation–view in writing-to-learn: Using journal writing to optimize cognitive load in self-regulated learning”, *Educational Psychology Review*, vol. 32, pp. 1089-1126. <http://doi.org/10.1007/s10648-020-09541-1>
- Rinaudo, María Cristina y Donolo, Danilo (2010). “Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa”, *Revista de Educación a Distancia*, núm. 22. Disponible en: <https://revistas.um.es/red/article/view/111631>
- Ruiz, Maite (2009). *Evaluación de la lengua escrita y dependencia de lo literal*, Barcelona: Graó.
- Scardamalia, Marlene y Bereiter, Carl (1992). “Dos modelos explicativos de la composición escrita”, *Infancia y Aprendizaje*, vol. 15, núm. 58, pp. 43-64.
- Schmidt, Kristin; Maier, Julia y Nückles, Mathias (2012). “Writing about the personal utility of learning contents in a learning journal improves learning motivation and comprehension”, *Education Research International*, vol. 2012, pp. 1-10. <https://doi.org/10.1155/2012/319463>
- Tynjälä, Päivi (1998). “Writing as a tool for constructive learning: students’ learning experiences during an experiment”, *Higher Education*, vol. 36, pp. 209-230. <https://doi.org/10.1023/A:1003260402036>
- Tynjälä, Päivi (2001). “Writing as a learning tool”, ponencia presentada en el 82th Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle, Washington. Disponible en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED451521.pdf>.
- Vygotsky, Lev (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Barcelona: Crítica.

Artículo recibido: 6 de junio de 2022

Dictaminado: 23 de enero de 2023

Segunda versión: 9 de febrero de 2023

Aceptado: 13 de febrero de 2023