

V ENCUENTRO INTERNACIONAL y IV NACIONAL DE LECTURA Y ESCRITURA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

ELABORACIÓN DE RESÚMENES, UNA ESTRATEGIA DE ESTUDIO EN INGENIERÍA

Ricardo Ramírez Giraldo¹ y Gladys Stella López Jiménez²

Grupo de investigación *Leer, escribir y pensar*

Universidad del Valle, Cali, Colombia

Área temática: La función epistémica de la lectura y de la escritura

Resumen

Se muestran los resultados más significativos de un proyecto de investigación con estudiantes de ingeniería sobre la elaboración de resúmenes como estrategia de aprendizaje. Desarrollado como proyecto interdisciplinario de investigación en el aula, de corte mixto –cuantitativo y cualitativo–, fue también de corte ecológico, pues no se modificó ninguna de las condiciones del grupo intervenido, que se tomó tal como se conformó en la matrícula de los estudiantes (después de pocas deserciones, 43 estudiantes terminaron el curso). Las actividades de comprensión y de producción escrita, específicamente orientadas a la escritura de resúmenes, se diseñaron como parte del curso, con su espacio propio en el aula, junto con el desarrollo de los contenidos de la asignatura. Se usó el recurso de intervención en clase con validación interna, ya que se realizó comparando estados del mismo grupo a través del proceso. Se muestra el análisis del efecto en el aprendizaje de Resistencia de Materiales que tuvo la aplicación del programa de intervención orientado a la elaboración de resúmenes usando estrategias metacognitivas. Los resultados indican una influencia positiva en los estudiantes, identificando la elaboración de resúmenes como una de las variables de mayor incidencia para los estudiantes que aprobaron la asignatura y muestran que muchos de los estudiantes que no fueron constantes en la escritura de resúmenes no aprobaron la asignatura y demostraron inseguridad en los conocimientos adquiridos.

Palabras clave: resúmenes; estrategias de aprendizaje; función epistémica; construcción de conocimientos

INTRODUCCIÓN

¹ Profesor Asociado, Escuela de Ingeniería Civil y Geomática, Facultad de Ingeniería. Ingeniero Civil, Universidad Nacional. Magíster en Ciencias-Estructuras, Dipl. Bauingenieur, Universidad Técnica de Múnich. ricardo.ramirez@correounivalle.edu.co

² Profesora Titular, Escuela de Ciencias del Lenguaje, Facultad de Humanidades. Licenciada en Lenguas Modernas, Universidad del Valle. Master of Science in the Teaching of English for Specific Purposes, Universidad de Aston, Gran Bretaña. gladys.lopez@correounivalle.edu.co

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

Esta ponencia muestra los resultados más valiosos de la investigación *Estrategias metacognitivas para la escritura de resúmenes como herramienta de aprendizaje* (López y Ramírez, 2011), realizada con estudiantes de ingeniería de la Universidad del Valle en un curso de Resistencia de Materiales (*RM*) en el segundo semestre de 2008. El estudio se basó en las prácticas de aula que en los cuatro semestres previos los dos autores habían realizado en cursos de *RM* y de las cuales se informó en el Encuentro de REDLEES de 2008. Con este proyecto se inició una nueva línea en el grupo *Leer, escribir y pensar* de la Universidad del Valle, que se ha continuado con un proyecto de maestría ya concluido y uno de año sabático en curso.

Mejorar el aprendizaje de *RM* es el motivo original de estas experiencias. *RM* es una rama de la física aplicada que comparte con ella las dificultades de aprendizaje, documentadas en muchos estudios (McCloskey, M., Caramazza, A., Green B. 1980; Clement, J., 1982; Peters, P. C., 1982; Driver, R., Guesne, E., Tiberghien, A. 1985; Gardner, H., 1991; Arons, A. B., 1997), y lo más difícil es comprender los conceptos y aplicarlos a la resolución de problemas. Según Stone, Hammerness y Gray (1999) aunque muchos estudiantes alcanzan cierto cúmulo de conocimientos y habilidades bien desarrolladas, no logran una comprensión del sentido y del uso de lo que estudian. Aprender física y sus ramas aplicadas incluye una parte cualitativa –conceptual- y otra operativa -uso de fórmulas- y en los cursos se ha mostrado que los escollos operativos son evidentes y, por ello, posibles de solucionar por el profesor, mientras que los cualitativos no lo son y, por lo general, pasan desapercibidos.

Esta experiencia surge de la práctica pedagógica de sus autores, el profesor de ingeniería y la profesora de lenguaje, que los ha llevado a aunar esfuerzos para construir una propuesta didáctica interdisciplinaria que asume el papel central de la escritura en la construcción de conocimiento disciplinario. El propósito esencial era que los estudiantes asumieran la escritura de resúmenes para mejorar el aprendizaje de *RM*, a través del desarrollo de estrategias metacognitivas. En esta ponencia presentamos los principales resultados obtenidos.

La escritura en la universidad

Las investigaciones de la escritura resaltan su potencial epistémico y admiten que leer y escribir son medios privilegiados de aprender, lo que ha llevado a universidades de Estados Unidos a desarrollar los movimientos *Escribir a través del currículo* (WAC, Writing Across Curriculum) y *Escribir en las disciplinas* (WID, Writing in the Disciplines; véase Bazerman,

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

Little, Bethel, Chavkin, Fouquette & Garufis, 2005; Russell, 2001), que promueven la inclusión de la escritura en todas las asignaturas, con base en la esencia discursiva de cada campo del saber, como un medio para pensar los conceptos, es decir, escribir para aprender conceptualmente la disciplina y aprender a escribir de y desde la disciplina.

Entre sus presupuestos está el de que es muy diferente leer y escribir en la universidad que leer y escribir en la secundaria y, así mismo, cuestionan la idea de que leer y escribir son competencias independientes del aprendizaje de cada disciplina. Según Carlino, la lectura y la escritura en el nivel superior [...] *se aprenden en ocasión de enfrentar las prácticas de producción discursiva y consulta de textos propios de cada materia, y según la posibilidad de recibir orientación y apoyo por parte de quien domina la materia y participa de estas prácticas lectoescritoras* (2005: p. 22). Por otra parte, la lectura y la escritura, prácticas inherentes a toda comunidad alfabetizada, son actividades cognitivas altamente complejas que exigen un sujeto activo involucrado a consciencia en unos procesos de manejo y tratamiento adecuado de los contenidos de una disciplina y en los modos específicos de expresarlos con propiedad (Arciniegas y López, 2007). Y aunque su enseñanza y aprendizaje formales se inician en la primaria, la lectura y la escritura no son asunto concluido que se logra de una vez y para siempre. Siguiendo con Carlino (2002), la *alfabetización académica* no es un estado sino un proceso de toda la vida, porque la sociedad letrada exige una actualización permanente, lo que implica conocer y manejar con propiedad diversos tipos de textos cuya principal característica es su complejidad creciente.

En este marco, la lectura y la escritura, además de vehículos del conocimiento, son medios fundamentales para la elaboración cognitiva y por ello, comprender y producir textos implica un reto discursivo y cognitivo a la vez (López, 1997). Ahora bien, de acuerdo con Miras y Solé, en el proceso de escribir textos académicos se pueden identificar dos modos de escritura, según la intención del escritor: uno de tipo más bien personal y exploratorio o *prosa de escritor*, cuyo “objetivo fundamental es servir de soporte al propio pensamiento para poder construir e ir reestructurando aquello que pretende decirse en el texto, su contenido.” (2007: p. 92) y otro de *prosa de lector*, que busca exponer a una comunidad los resultados del trabajo realizado (Flower, 1979, citada por Miras y Solé). El primero adopta distintos formatos (listados de ideas, esquemas, borradores) y es poco exigente e informal, mientras que la prosa de lector es más exigente y responde a las restricciones y convenciones propias de la comunidad a la que se dirige.

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

Igual que el conocimiento previo, un *comportamiento estratégico* tanto en la lectura como en la escritura –en respuesta a una tarea particular determinada por unas condiciones específicas– le permite al sujeto seleccionar, de varias alternativas posibles, aquellas opciones más pertinentes, y decidir en qué enfatizar, en un proceso que se puede ajustar según el logro de las metas. La *reflexión metacognitiva* sobre los procesos, en su desarrollo, juega un papel importante para detectar dificultades cognitivas y ayuda además a resolverlas (López, 2002). El desarrollo de *estrategias metacognitivas* permite, pues, que el sujeto tome *conciencia* de sus procesos y esto le permite *regularlos*, en términos de supervisión, detección de dificultades, soluciones y evaluación de éstas. El control y la regulación deben ser permanentes, es decir antes, durante y después de los procesos cognitivos.

La escritura de resúmenes como herramienta de aprendizaje

En este marco, la *elaboración de resúmenes* con el propósito de expresar por escrito y de manera sintética los contenidos del texto implica comprender bien lo que se lee para seleccionar la información realmente esencial. Este proceso de incluir y omitir información, que exige además usar bien ciertas estrategias para escribir el resumen, es muy útil en los procesos de aprendizaje y, por lo tanto, de gran importancia en contextos académicos. Concordamos con Chou Hare en que la labor de resumir es un acto recursivo, en el que se pasa continuamente de leer a escribir y viceversa, lo que “hace difícil juzgar con precisión cuándo termina la lectura y comienza la escritura” (1992: 129). Resumir se convierte, entonces, en una estrategia no sólo *cognitiva*, porque supone dar cuenta de manera apropiada de los contenidos esenciales del texto, sino también *metacognitiva*, ya que demanda conciencia y regulación de la tarea de resumir en el proceso mismo de realizarla.

Planteamos, así, la escritura de resúmenes, asumiendo que permite a los estudiantes transformar su propio conocimiento, ya que deben decidir sobre lo que es relevante del texto leído para responder a sus necesidades de aprendizaje; por ello se orientan en el aula actividades para que los estudiantes tomen conciencia clara sobre el papel de escribir resúmenes en sus procesos de aprendizaje y de construcción de conocimiento y, en consecuencia, respondan a las exigencias cognitivas y metacognitivas que su elaboración requiere.

METODOLOGÍA

Acorde con lo anterior, la propuesta se centra en la escritura de resúmenes como una tarea que, al articular la lectura con la escritura, se asume como medio de aprendizaje. En el estudio, los resúmenes se elaboran para “sí mismo”, siguiendo la propuesta de Carlino (2005), quien la tomó de la profesora australiana R. Summers (1999, citada por Carlino). Se trató de un estudio interdisciplinario de investigación en el aula, de corte mixto puesto que, además de los datos que arrojan las encuestas y pruebas realizadas por los estudiantes, en el análisis se tiene en cuenta lo observado en los procesos desarrollados en la clase; y de corte ecológico, pues no se modificó ninguna de las condiciones del grupo intervenido, que se tomó tal como se conformó en la matrícula. Las actividades de comprensión y de producción escrita, orientadas a la escritura de resúmenes, se diseñaron como parte integral del curso, con su espacio propio en el aula, junto con el desarrollo de los contenidos de la asignatura y aparecen en su programa analítico. El análisis se basó en el recurso de la intervención en la clase con validación esencialmente interna, es decir, mediante la comparación de estados del mismo grupo a lo largo del proceso.

Después de la fase de diseño, tanto de los instrumentos como de la intervención en lectura y escritura, se inició la intervención en el aula y la recolección de la información. Para recogerla, se diseñaron dos pruebas intermedias y una final con la misma estructura: en cada una se solicita a los estudiantes resolver tres problemas típicos de *RM* (70% de la nota) más un doble ejercicio de escritura: justificar el procedimiento seguido en las soluciones y expresar los conceptos que las sustentan (30%). Con estas pruebas se busca identificar el avance en el proceso de apropiación del saber conceptual y el mejoramiento de la capacidad de los estudiantes para verbalizar sus saberes conceptual y operacional de *RM*.

Incluir la lectura y la escritura en la asignatura implicó un cambio cualitativo en la utilización del tiempo didáctico tradicionalmente asignado a los contenidos del curso para dar espacio a estas prácticas. Para ello se caracterizó el objeto de estudio del curso de *RM* con el fin de revisar el contenido que se venía desarrollando y reducir o suprimir partes no necesarias para el alcance de sus objetivos.

La propuesta de escritura de resúmenes como estrategia de aprendizaje se presentó a los estudiantes en la primera clase, enfatizando en su carácter de actividad voluntaria. La intervención en estrategias metacognitivas de lectura y de escritura se desarrolló en cinco

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

sesiones de 80 minutos, una en cada una de las 5 primeras semanas del curso. Cada sesión se realizó como última parte de la segunda clase semanal de 2 horas, a continuación de los primeros 40 minutos en que se trataron temas propios del curso.

En las primeras sesiones se trabajaron estrategias de comprensión de lectura con la orientación de la profesora y se pidió a los estudiantes reflexionar sobre sus propios procesos de lectura y sobre la utilidad de tales estrategias en sus procesos de aprendizaje. En cuanto a la *escritura de resúmenes*, desde el inicio del curso se pidió a los estudiantes que elaboraran, antes de cada sesión, un resumen del tema que se iba a cubrir. Se explicó que estos resúmenes no se escriben para que el profesor compruebe si el estudiante ha leído o no sino para que cada estudiante revise su proceso de aprendizaje y exprese por escrito lo que ha entendido; que se entregarán al profesor sólo como referencia, pues no son calificados y que cada estudiante puede consultar sus propios resúmenes en las evaluaciones del curso.

En la clase siguiente se revisan los resúmenes para que los estudiantes vean su progreso en esta actividad y en el aprendizaje de los temas de cada sesión. Para identificar tanto lo que ellos piensan que es un resumen como las distintas estrategias que utilizan para su escritura, no se dio ninguna indicación previa al primer resumen. Antes de revisarlos en la clase siguiente, la profesora propició una discusión sobre lo que cada uno entiende por resumen y sobre el procedimiento que usualmente sigue para su escritura. La revisión atendió al tipo de información que recogen en ellos y señaló algunos aspectos recurrentes que no son necesarios en un resumen. En la siguiente sesión se les entrega un documento en el que la profesora recopiló algunas notas sobre resúmenes y su elaboración, según distintos autores, entre ellas las macrorreglas de van Dijk (2001). Este documento se discute con ellos y se les pide que comparen lo planteado en él con sus propios procedimientos para escribir resúmenes; finalmente, se contrastan las características de un resumen que se hace para el profesor, con propósitos de evaluación, y uno escrito para estudio personal.

Estas actividades continúan de la misma manera con los siguientes resúmenes hasta el número 5, que cubren el tema del primero de los 3 exámenes parciales (se programaron 15 resúmenes para cubrir todo el curso). Permanentemente, a lo largo de la experiencia de los 5 primeros resúmenes, se pide a los estudiantes que reflexionen sobre sus procesos y los resultados

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

obtenidos, para que tomen conciencia no solo de sus logros, sino de lo eficaz de sus procesos y de la utilidad de las diversas estrategias de regulación utilizadas.

Después del primer examen parcial se aplicó una encuesta para conocer su percepción sobre la experiencia en la escritura de resúmenes y sobre la incidencia que ésta tiene en su aprendizaje de la asignatura; al final del curso se aplicó una segunda encuesta con el mismo propósito.

Es pertinente anotar que con el término *resumen* nos referimos a las producciones que a solicitud nuestra elaboraron los estudiantes en el marco del estudio, bien sea que llenaran o no los requisitos de lo que estrictamente se denomina como tal. Por esta razón, cuando hablamos de resúmenes, incluimos también las producciones que corresponden a *escritos de forma fragmentada, centrados en el escritor* o simplemente a *ayudas de memoria*.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para determinar el efecto que tuvo el programa de intervención orientado a la elaboración de resúmenes a través del uso de estrategias metacognitivas en el aprendizaje de *RM*, el análisis se practicó en dos poblaciones: (1) los 20 estudiantes que presentaron una prueba inicial de Estática (*piE*) y terminaron el curso, con el fin de conocer este efecto teniendo en cuenta su conocimiento previo de *E* y (2) los 43 estudiantes que terminaron el curso, para conocer esa influencia en todos los estudiantes.

La participación en la elaboración de los 15 resúmenes del semestre tuvo una tendencia a la disminución a medida que avanzaba el semestre y experimentó un aumento en el 6° resumen, después de la primera evaluación. En líneas generales, puede decirse que se mantuvo en términos aceptables en los primeros 7 y disminuyó notablemente en los últimos 8, circunstancia que se explica, en parte, de acuerdo con los estudiantes, por la recarga académica, que generalmente se intensifica con las evaluaciones y trabajos en la segunda mitad del semestre. Debido al breve espacio de esta ponencia, solo exponemos el análisis de los resultados arrojados por la población (1) que apuntan más directamente al propósito del estudio.

Análisis para los 20 estudiantes

Los resultados muestran que solo 13 de los 20 aprobaron la *piE*; 9 aprobaron la primera evaluación de *RM* y 8 de éstos también su parte escrita, que requiere una adecuada comprensión

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

conceptual, mientras que ninguno de los 11 estudiantes que no aprobaron la evaluación aprobó la parte escrita.

En cuanto a los 5 resúmenes previstos antes de la primera evaluación, la mayoría de los estudiantes que aprobaron la parte escrita había elaborado por lo menos 3 de ellos; lo mismo hizo buena parte de los estudiantes que no la aprobaron y no habían aprobado la *piE* (43%). Los 4 estudiantes que habían aprobado la *piE* y no aprobaron esta primera evaluación no participaron prácticamente en la elaboración de resúmenes.

En cuanto a las características de los resúmenes, de los 8 estudiantes que aprobaron la parte conceptual de la primera evaluación, 5 de ellos habían elaborado 3 que no se limitaron a los escritos que pueden denominarse *de escritura fragmentada, centrados en el escritor*. Es decir, los 5 estudiantes, mayoría entre los que aprobaron la parte conceptual, aprovecharon adecuadamente la estrategia de los resúmenes como medio de aprendizaje y complemento del trabajo en clase. Según estos resultados, la escritura de resúmenes parece reforzar el aprendizaje en los estudiantes con suficientes conocimientos de *E* y ser ineficaz en los que no los tienen -ninguno de los que no aprobaron la *piE* tuvo éxito en la primera evaluación de *RM*- y corrobora que los conocimientos previos de *E* sí tienen incidencia en el aprendizaje de *RM*. En este sentido, los resúmenes de los estudiantes sin conocimientos previos suficientes en *E* no serían fruto de una buena comprensión, pues sus escasos conocimientos les habrían impedido comprender cabalmente los temas de *RM*.

En cuanto a las tres evaluaciones en conjunto, si se comparan la nota de la parte escrita (*E*) y la respectiva nota total (*T*) de cada evaluación, los resultados pueden agruparse en 4 categorías: 1ª) *E* y *T* aprobatorias (E^+ , T^+), 2ª) *E* aprobatoria y *T* reprobatoria (E^+ , T^-), 3ª) *E* reprobatoria y *T* aprobatoria (E^- , T^+), 4ª) *E* y *T* reprobatorias (E^- , T^-). En la primera categoría hay 19 casos, en la segunda 1, en la tercera 6 y en la cuarta 34; de tal manera que hay 25 evaluaciones aprobadas (1ª y 3ª categorías) y 35 no aprobadas (2ª y 4ª categorías).

Los resultados de las 3 evaluaciones, según estas categorías, muestran una alta correspondencia entre las notas de la parte escrita y la nota total en cada evaluación: si ganan la parte conceptual, ganan la evaluación; si pierden la conceptual, pierden la evaluación. Cuando se consideró cada una de las 3 evaluaciones en particular, en las categorías 1ª y 4ª se observó una variación desfavorable en la última evaluación, al disminuir el porcentaje de los casos de la 1ª y aumentar el de los de la 4ª; la 2ª categoría fue prácticamente insignificante en las 3 evaluaciones

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

(0%, 5% y 0%, respectivamente) y la 3ª tuvo también poca representación, aunque mayor que la anterior y aumentó a medida que se avanzó en el semestre y en las evaluaciones.

La 3ª categoría (E^- , T^+) y otra no comprendida en las cuatro mencionadas (E^+ menor que T^+) podrían deberse a una de dos causas: (1) solución mecánica del problema sin comprensión o sin manejo adecuado de los conceptos que la sustentan o (2) incapacidad de comunicarlo por escrito. Si se tiene en cuenta que el 70% de los 20 estudiantes que presentaron la *piE* comunican por escrito en forma suficiente o bien los procedimientos que usan en la solución de problemas de *E* y su saber conceptual sobre esta asignatura, la primera causa mencionada parece ser la más probable en el caso de *RM* que nos ocupa. Este hecho parece congruente con la disminución de la participación en la escritura de resúmenes mencionada atrás y sería un reflejo de que los estudiantes habrían dedicado su tiempo prioritariamente a la práctica de ejercicios, descuidando la comprensión y el afianzamiento de los conceptos (la mayoría de los estudiantes de esta categoría, 53%, escribió 1 o ninguno de los 5 resúmenes correspondientes a la evaluación respectiva).

En cuanto a los casos de evaluaciones aprobadas, es decir, los de las categorías 1ª y 3ª, si se tiene en cuenta que a cada evaluación correspondían 5 resúmenes, se puede observar lo siguiente: de los 9 casos en que *E* es mayor o igual a *T*, en el 78% (7 casos) el estudiante elaboró el 60% o más de los resúmenes correspondientes a la respectiva evaluación, el 11% (1 caso) elaboró el 40% y otro 11% ninguno; de los 16 casos en que *E* es menor que *T*, en el 44% (7 casos) el estudiante no elaboró ningún resumen correspondiente a la respectiva evaluación, en el 12% (2 casos) elaboró el 20% de los resúmenes y en el 44% (7 casos) el 60% o más. Según estas relaciones, la escritura de resúmenes parece haber tenido influencia en los resultados de la parte escrita –aprendizaje conceptual-, pues mientras la mayoría de quienes obtuvieron una nota en la parte escrita igual o mayor que la nota total de la evaluación elaboraron la mayor parte de los resúmenes correspondientes, el 44% de los que la obtuvieron menor no elaboraron ningún resumen y el 12% sólo 1 de 5.

En el análisis de la nota final, las notas parciales y los resúmenes elaborados por los estudiantes antes y después de la primera evaluación, se observa que 10 de los 13 (77%) que aprobaron la *piE* obtuvieron una nota final aprobatoria en el curso de *RM*. En cuanto a los que no

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

la aprobaron, sólo 2 de los 7 (29%) obtuvieron nota final aprobatoria, lo que evidencia la gran incidencia de los conocimientos previos de *E* en el aprendizaje de *RM*.

CONCLUSIONES

Para comenzar, es importante recalcar que puesto que el propósito fundamental de nuestro estudio era la incidencia de la elaboración de resúmenes en el aprendizaje de *RM*, estos escritos no suponían un interlocutor distinto de su mismo autor y, posiblemente, por esta razón, muchos de los estudiantes se quedaron en la elaboración de “ayudas de memoria”. Otra posible razón, como lo dijimos en el análisis, es que los estudiantes no están preparados para asumir con propiedad las exigencias de la lectura y la escritura académicas, fundamentales para la escritura de resúmenes y para apropiarse tanto de unos contenidos disciplinarios específicos como de unos modos de leer y de escribir que son particulares a la disciplina. Una primera conclusión general de este estudio es, entonces, que es necesario que los profesores de las distintas asignaturas disciplinarias, expertos tanto en el manejo de los contenidos como de los modos de leer y de escribir en su área, diseñen y orienten actividades que permitan a los estudiantes de sus cursos desarrollar estas competencias como parte integral del aprendizaje de las asignaturas. Creemos que la elaboración de resúmenes, con una orientación adecuada de los docentes en las distintas asignaturas y con la asignación de tiempo suficiente en los cursos para ocuparse de las lecturas y las escrituras de los estudiantes, puede ser una buena estrategia de aprendizaje. Para lograr esto, creemos que se requiere un trabajo sistemático y continuado a lo largo de la carrera, ya que una intervención en uno de los cursos, de los muchos que constituyen el plan de estudios, no es suficiente. A continuación, unas conclusiones más específicas.

- La respuesta de los 20 estudiantes que presentaron la *piE* a la propuesta de elaborar resúmenes voluntarios en la asignatura *RM* fue positiva. La mayoría la asumió como un nuevo método para estudiar y después de la primera evaluación se declararon dispuestos a continuar la experiencia durante todo el curso, aunque ellos mismos aducen que la recarga académica les impidió hacerlo.
- La mayoría de los resúmenes elaborados por estos estudiantes contenía lo relevante y eran breves y veraces, pero carecían de coherencia y de una estructura definida y, en algunos casos, de originalidad; así mismo, estaban compuestos de párrafos con oraciones aisladas entre sí y podrían

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

calificarse, por esa razón, como “ayudas de memoria”. Aunque esta forma de resumen sirvió bien a su propósito de fijar definiciones, conceptos y procedimientos y ser de fácil consulta en las evaluaciones, la renuencia de los estudiantes a escribir resúmenes que reunieran todas las características pareciera apuntar a una limitación suya para hacerlo. Este resultado muestra la necesidad de llevar a cabo un trabajo sistemático y continuado con la lectura y la escritura, en el que se orienten actividades que lleven al estudiante a apropiarse de unos saberes y a poder expresar por escrito ese conocimiento construido. De esta manera, las “ayudas de memoria” pasarán a ser, gradualmente, con la orientación adecuada del profesor, resúmenes propiamente dichos, como herramientas de aprendizaje y el estudiante podrá ir asumiendo una escritura menos personal, más académica.

- Los resultados de la primera evaluación de *RM* permiten afirmar que la aplicación del programa de intervención ha tenido un efecto positivo en los estudiantes que disponen de conocimientos suficientes de *E* pero no puede afirmarse lo mismo con respecto a los estudiantes cuyos conocimientos de *E* son insuficientes.

- Tal como se observa en el análisis, la mayoría de los estudiantes que aprobaron la primera evaluación de *RM* aprobaron la correspondiente parte conceptual de la evaluación, lo que muestra que aprovecharon adecuadamente la estrategia de los resúmenes como herramienta de aprendizaje y como complemento del trabajo en clase.

- Este resultado es una evidencia, además, de la función epistémica de la escritura, que permite que los estudiantes, al involucrarse activamente en los procesos de comprensión y de producción, lleguen a transformar su propio conocimiento y asumir de manera más autónoma su aprendizaje.

- Finalmente, los resultados obtenidos por los 20 estudiantes son significativos en cuanto muestran un aumento en su grado de consciencia sobre la utilidad de la escritura de resúmenes en el aprendizaje estratégico de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

Arciniegas, E. y López, G. S. (2007). *Estrategias metacognitivas para la escritura en la universidad*. Informe final de investigación. Cali, Colombia: Universidad del Valle, Escuela de Ciencias del Lenguaje.

Arons, A. B. (1997). *Teaching Introductory Physics*. New York: John Wiley & Sons.

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

- Bazerman, C., Little, J., Bethel, L., Chavkin, T., Fouquette, D. & Garufis, J. (2005). *Writing across the Curriculum*. USA: Parlor Press and the WAC Clearinghouse.
- Carlino, P. (2002). Alfabetización Académica: Un cambio necesario, algunas alternativas posibles. En: *Educere. Investigación*. 6, 20, 409-420.
- Carlino, P. (Coord.) (2004). *Leer y escribir en la universidad* Textos en Contexto 6, 112 p. Buenos Aires: Asociación Internacional de Lectura/Lectura y Vida.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: Una introducción a la alfabetización académica*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Carlino, P. (2007). ¿Qué nos dicen hoy las investigaciones internacionales sobre la escritura en la universidad? Conferencia invitada en el *I Encuentro Nacional de Discusión sobre Políticas Institucionales para el Desarrollo de la Lectura y la Escritura en la Educación Superior*, Bogotá: ASCUN y Red Nacional de Lectura y Escritura en Educación Superior.
- Chou Hare, V. (1992). El resumen de textos. En J. Irwin y M. A. Doyle (comp.) *Conexiones entre lectura y escritura*, p.p. 123-146. Argentina: Aique.
- Clement, J. (1982). Student's preconceptions in Introductory Mechanics. *American Journal of Physics* 50, 1, 66-71.
- Driver, R., Guesne, E. y Tiberghien, A. (1985). *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*. Madrid, España: Morata S. A.
- Gardner, H. (1991). *La mente no escolarizada: Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar*
- López, G. S. (1997). Los esquemas como facilitadores de la comprensión y aprendizaje de textos. *Lenguaje* 25, 22-55. Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- López, G. S. (2002). La metacompreensión y la lectura. En M. C. Martínez (comp.) *Propuesta de intervención pedagógica para la comprensión y producción de textos académicos*, 227-241. Cali: Cátedra UNESCO en Lectura y Escritura, Universidad del Valle.
- López, G. S. y Arciniegas, E. (2004). *Metacognición, lectura y construcción de conocimiento: El papel de los sujetos en el aprendizaje significativo*. Cali, Colombia: Cátedra UNESCO, Universidad del Valle.
- López, G. S. y Ramírez, R. (2011). *Estrategias metacognitivas para la escritura de resúmenes como herramienta de aprendizaje*. Informe final de investigación. Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- McCloskey, M., Caramazza, A., & Green, B. (1980). Curvilinear Motion in the Absence of External Forces: Naïve Beliefs about the Motion of Objects. *SCIENCE* 5, 1139-1141.
- Miras, M. y Solé, I. (2007). La elaboración del conocimiento científico y académico. En M. Castelló (Coord.) *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos*, 83-112. Barcelona: Graó.
- Peters, P. C. (1982). Even honours graduates have conceptual difficulties with physics. *American Journal of Physics* 50, 6, 501-508.
- Russel, D. (2001). Where do the Naturalistic Studies of WAC/WID Point? *A Research Review. WAC for the new millennium: Strategies for continuing writing-across-the-curriculum programs*.
- Stone, M., Hammerness, K. & Gray, D. (1999). ¿Cómo aprenden los docentes a enseñar para la comprensión? En Stone, M. (comp.). *La enseñanza para la comprensión*. Buenos Aires: Paidós.
- Van Dijk, T. (2001). *Estructuras y funciones del discurso*. México: Siglo XXI.

ANEXO

Resumen de las hojas de vida de los autores

RICARDO RAMÍREZ GIRALDO

Ingeniero Civil, Universidad Nacional. Dipl. Bauingenieur, Universidad Técnica de Múnich (Magíster en Ciencias Estructuras, ICFES). Especialista en Patología de la Construcción, Instituto Eduardo Torroja de Madrid.

Áreas de interés: mecánica de las estructuras, diseño de estructuras en ingeniería civil, patología de las estructuras, función epistémica de las prácticas de lectura y de escritura académicas, lenguaje especializado del campo de las estructuras.

Experiencia investigativa

- Proyectos terminados:

López G. S. y Ramírez R. Estrategias metacognitivas para la escritura de resúmenes como herramienta de aprendizaje, Universidad del Valle, financiado por la Universidad del Valle, 2011.

- En proceso:

Ramírez, R. Lenguaje especializado de los estudiantes al final de un primer curso de hormigón armado en la Universidad del Valle, proyecto de año sabático financiado por la Universidad del Valle.

Experiencia laboral

Profesor Asociado, Escuela de Ingeniería Civil y Geomática, Facultad de Ingeniería, Universidad del Valle, desde 1981.

Coordinador del Programa de Mejoramiento Continuo de la Facultad de Ingeniería, 2006 - 2008.

Director del Programa Académico de Ingeniería Civil, 2002 – 2006.

Jefe del Departamento de Mecánica de Sólidos y Materiales, ahora Escuela de Ingeniería Civil y Geomática, 1990 – 1994.

Otros

Miembro del grupo de investigación *Leer, escribir y pensar*, Escuela de Ciencias del Lenguaje, desde su creación en 2008.

GLADYS STELLA LÓPEZ JIMÉNEZ

Licenciada en Lenguas Modernas, Universidad del Valle. Master of Arts in The Teaching of English for Specific Purposes, University of Aston in Birmingham, Inglaterra. Experta universitaria en Lectura: desarrollo, evaluación e intervención. Universidad Complutense de Madrid. Candidata a Doctorado en Intervención en el lenguaje, Universidad Complutense de Madrid.

Áreas de interés: alfabetización académica, función epistémica de las prácticas de lectura y de escritura académicas. Enseñanza y aprendizaje de la comprensión y la producción de textos académicos escritos, desde un enfoque metacognitivo.

Elaboración de resúmenes, una estrategia de estudio REDLEES

Experiencia investigativa

➤ Proyectos terminados:

López G. S. y Arciniegas E. Desarrollo de estrategias metacognitivas en la comprensión de textos académicos escritos a nivel universitario. Financiado por Colciencias y Universidad del Valle, 2002.

Arciniegas E. y López G. S. Estrategias metacognitivas para la escritura en la universidad, Financiado por Universidad del Valle, 2007.

López G. S. y Ramírez R. Estrategias metacognitivas para la escritura de resúmenes como herramienta de aprendizaje, Universidad del Valle, Financiado por Universidad del Valle, 2011.

➤ En proceso:

Arciniegas E. y López G. S. Cambio de roles en un curso de escritura académica desde un enfoque metacognitivo. Financiado por Universidad del Valle.

Experiencia laboral

Profesora Titular, Escuela de Ciencias del Lenguaje, Facultad de Humanidades, Universidad del Valle, desde 1978.

Directora de la Especialización en Enseñanza de la lectura y la escritura - Escuela de Ciencias del Lenguaje, marzo de 1997 – agosto de 1999.

Vicedecana Académica, Facultad de Humanidades, agosto de 1998 – julio de 2000

Directora de la Escuela de Ciencias del Lenguaje, agosto de 2000 - agosto de 2006.

Directora del grupo de investigación *Leer, escribir y pensar*, Escuela de Ciencias del Lenguaje, desde 2008.

Directora de la Revista *Lenguaje* de la Escuela de Ciencias del Lenguaje, febrero de 2010 – julio de 2013.

Decana de la Facultad de Humanidades, desde julio de 2013.

Otros

Coordinadora nacional de Redlees –Red nacional de lectura y escritura en la educación superior-, octubre de 2010 a febrero de 2013.

Coordinadora del Nodo Suroccidente de Redlees, enero de 2007 a enero de 2010.

Coordinadora del Nodo Univalle de Redlees, enero de 2007 a abril de 2014.

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR ESTE DOCUMENTO

Yo, RICARDO RAMÍREZ GIRALDO, he dispuesto libre y voluntariamente mediante el presente documento, otorgar a la Red de Lectura y Escritura en la Educación Superior (REDLEES), autorización expresa para que publique únicamente con fines académicos, el producto o material expuesto en la presente ponencia, respecto de la cual reconozco que soy el autor y único responsable de su contenido y alcance, manteniendo en todo y en parte los derechos morales de la obra o información suministrada de acuerdo con la legislación colombiana y demás disposiciones que regulen la materia de derechos de autor y propiedad intelectual; siendo el único quien podrá solicitar expresamente su retiro o desmonte del repositorio en cualquier momento, sin que medie objeción alguna por parte de la Red. Asimismo, manifiesto que los derechos sobre la obra ya señalada no pesa sobre ellos ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.



Nombre: RICARDO RAMÍREZ GIRALDO
Cédula de ciudadanía: 4325957 de Manizales
Fecha: 31 de julio de 2014

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR ESTE DOCUMENTO

Yo, GLADYS STELLA LÓPEZ JIMÉNEZ, he dispuesto libre y voluntariamente mediante el presente documento, otorgar a la Red de Lectura y Escritura en la Educación Superior (REDLEES), autorización expresa para que publique únicamente con fines académicos, el producto o material expuesto en la presente ponencia, respecto de la cual reconozco que soy el autor y único responsable de su contenido y alcance, manteniendo en todo y en parte los derechos morales de la obra o información suministrada de acuerdo con la legislación colombiana y demás disposiciones que regulen la materia de derechos de autor y propiedad intelectual; siendo el único quien podrá solicitar expresamente su retiro o desmonte del repositorio en cualquier momento, sin que medie objeción alguna por parte de la Red. Asimismo, manifiesto que los derechos sobre la obra ya señalada no pesa sobre ellos ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.



Nombre: GLADYS STELLA LÓPEZ JIMÉNEZ

Cédula de ciudadanía: 31217148 de Cali

Fecha: 31 de julio de 2014