

Aportes de la metacognición al rendimiento en escritura: análisis de la situación de estudiantes universitarios

Dyanne Escorcía

► To cite this version:

Dyanne Escorcía. Aportes de la metacognición al rendimiento en escritura: análisis de la situación de estudiantes universitarios. Revista Iberoamericana de Educación, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2011, 56 (3), pp.1-14. 10.35362/rie5631513. hal-03140438

HAL Id: hal-03140438

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03140438>

Submitted on 12 Feb 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Aportes de la metacognición al rendimiento en escritura: análisis de la situación de estudiantes universitarios

DYANNE ESCORCIA
Docente-Investigador, Universidad de Poitiers (Francia)

1. Introducción.

El fracaso de estudiantes en la universidad: una situación generalizada

La presente investigación tiene como problema de fondo la deserción de los estudiantes universitarios, y en particular sus dificultades en el área de la producción de escritos. Las tasas de deserción estudiantil en América Latina son extremadamente altas según un informe de la UNESCO (citado en el Boletín Informativo n° 7 del Ministerio de Educación Nacional – Educación Superior- de Colombia): en Honduras el porcentaje de abandono es del 38%, en Chile, Costa Rica, México y Brasil del 54% y en Guatemala del 82%. Por otra parte, a pesar de que en Europa el porcentaje de los estudiantes que no terminan sus estudios es menos importante (25% en promedio, OCDE 2004), algunos países muestran situaciones preocupantes. Así, en Italia, Suecia, Austria y Francia, del 41% al 58% de estudiantes desertan de la universidad. Nosotros nos interesamos en el contexto francés, en el cual la mitad de los estudiantes que ingresan a la enseñanza superior no terminan sus estudios (Informe del Ministerio de la enseñanza superior, Francia, 2008). Específicamente en el área de humanidades, los jóvenes franceses presentan un porcentaje de éxito promedio de 50,8% al cabo de sus dos primeros años (Informe de la Dirección de la evaluación y de la prospectiva, DEP, 2005).

En contexto universitario, una de las actividades más exigente para los estudiantes es la escritura. El lenguaje escrito impone retos cognitivos como son expresarse de manera explícita y adaptar su vocabulario al lector. Pero, como lo señala Bereiter (1980), la escritura también ofrece la posibilidad de transformar el conocimiento de quien redacta. A pesar de esta potencialidad, se observa más bien que ciertas maneras de escribir no permiten utilizar la escritura como una verdadera herramienta de estructuración del pensamiento (Carlino, 2005). Dicha situación podría estar relacionada con algunas dificultades de los estudiantes que han sido identificadas particularmente en los contextos chileno y francés (Vazquez y otros 2003, Pollet, 2001): los jóvenes escriben textos que no corresponden al género deseado, sus escritos son poco organizados y no tienen en cuenta suficientemente los objetivos del texto ni las expectativas del lector. Además, los estudiantes tienden a yuxtaponer ideas y por ende no alcanzan a sobrepasar el carácter descriptivo de la escritura ni a aprovechar su poder epistémico.

Para analizar estas deficiencias de los estudiantes en escritura, nuestra investigación se interesa en ciertos procesos cognitivos puesto que, como lo propone Romainville (2002), antes de construir programas de ayuda pedagógica sólidos se necesita comprender como aprenden los estudiantes, qué habilidades les permiten o les dificultan sus procesos de aprendizaje. Precisamente, una de las variables que ha sido asociada al éxito escolar es la metacognición, entendiéndola como “un conjunto de conocimientos que

Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação

ISSN: 1681-5653

n.º 56/3 – 15/10/11

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU)

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI-CAEU)



toman la cognición como objeto y que regulan un aspecto particular del funcionamiento intelectual” (Flavell, 1992). A partir de esta primera contribución teórica, varias investigaciones han mostrado que la metacognición juega un rol importante en el rendimiento (Peronard, 2001; Mongeau y Hill, 1998; Schraw, 2001). En particular, en el área de la producción de escritos, ciertos hallazgos muestran que los conocimientos metacognitivos están fuertemente ligados con la calidad de los textos (Graham, Harris y Mason, 2005; Raphael, Englert y Kitschner, 1989) y que la autoregulación parece importante para obtener éxito en este campo (Zimmerman y Martinez-Pons, 2004, Graham, Harris y Troia, 1998, Zimmerman y Risemberg, 1997).

2. Objetivo e hipótesis de la investigación

Teniendo en cuenta nuestra problemática de fondo, que es el fracaso de los estudiantes y sus problemas en escritura, el presente trabajo busca esclarecer la relación entre la metacognición y el rendimiento de los estudiantes en el área de la producción de escritos. Este objetivo nos parece aun más pertinente si se tiene en cuenta que en el contexto francés se han investigado poco los conocimientos de los estudiantes universitarios y sus estrategias de autoregulación. Como lo señalan Coulon (1997), Fave-Bonnet y Clerc (2001) y Romainville (2002) en el contexto francófono no se tiene mucha información sobre lo que los estudiantes saben, ni sobre sus competencias, estrategias de lectura-escritura y métodos de trabajo. Al centrarnos en la descripción de los componentes metacognitivos de las producciones escritas de los estudiantes universitarios, y en la relación entre dichos procesos y la variable rendimiento en escritura, queremos responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuales variables metacognitivas están más ligadas con el éxito en la enseñanza superior?

Con base en esta pregunta, las hipótesis que guiarán nuestro trabajo son las siguientes:

- a) a) los estudiantes con un mayor nivel de conocimientos sobre sus procesos metacognitivos obtienen mejores resultados en escritura, es decir que ellos tienen un nivel más importante de conocimientos sobre sus estrategias, sus capacidades y sobre las exigencias de la tarea.
- b) b) los estudiantes con un mejor rendimiento en escritura se muestran más hábiles para regular sus procesos cognitivos: ellos se fijan objetivos antes de la tarea, realizan esquemas antes de escribir, utilizan manuales de metodología y elaboran una lista de palabras que utilizarán para la redacción.

A continuación, presentaremos una breve revisión de investigaciones sobre la relación entre las variables metacognición y rendimiento antes de presentar nuestra metodología de la investigación. Luego, los resultados más importantes serán expuestos para dar paso al análisis de los datos. En las conclusiones se resaltarán las respuestas a la pregunta de investigación y se propondrán reflexiones sobre las implicaciones pedagógicas del trabajo presentado.

3. Reseña de investigaciones sobre la relación entre la metacognición y el éxito en cuanto a la producción escrita.

Ante todo, parece importante aclarar el concepto de metacognición precisando sus componentes. A raíz de los aportes de Flavell (1992), la mayoría de los estudios reconocen que existen dos dimensiones de la metacognición: los conocimientos metacognitivos y la autoregulación. Así lo confirman Schraw y Sperling-Dennison (1994) al señalar que el concepto de metacognición engloba al mismo tiempo el conocimiento y el control que el individuo ejerce sobre su aprendizaje. De la misma manera, Pinard (1992) define la metacognición como la capacidad del individuo para reflexionar sobre su funcionamiento cognitivo y para orientarse conscientemente durante la tarea.

En cuanto al primer componente, los conocimientos metacognitivos, se trata de creencias del individuo referidas a los variables que determinan su actividad cognitiva. Esta definición de Flavell (1992) permite distinguir los conocimientos metacognitivos (o metaconocimientos) de otros tipos de conocimientos puesto que se precisa que los primeros se fijan en el funcionamiento individual y, en este sentido, se construyen a partir de la toma de consciencia o de la reflexión del individuo sobre sí mismo o sobre la tarea. Así, existen varios tipos de conocimientos metacognitivos según Schraw y Sperling-Denisson (1994): los declarativos o personales que se refieren a las fortalezas/debilidades del individuo y a la tarea; los estratégicos o aquellos conocimientos relacionados con las estrategias propias o las de terceras personas; y los condicionales, es decir los metaconocimientos que tratan de la información sobre las estrategias y su utilización en función de las exigencias de la tarea.

Al estudiar la relación entre los conocimientos metacognitivos y el éxito en la producción de escritos, Ferrari, Bouffard y Rainville (1998) revelan que los sujetos que producen los mejores escritos poseen conocimientos más precisos en cuanto a las exigencias del texto y a las expectativas del lector. En esto concuerdan Raphael, Englert y Kirschner (1989) quienes agregan que los redactores expertos tienen una mayor comprensión de sus estrategias de escritura y reconocen fácilmente los diferentes procesos de redacción. De su parte, Victori (1999) ratifica que los redactores que producen escritos de menor calidad son poco hábiles para explicitar sus conocimientos sobre el tipo de escrito.

El segundo componente de la metacognición, la autoregulación, ha sido definido por Zimmerman (2002) desde la perspectiva sociocognitiva como un conjunto de mecanismos autodirigidos de los que depende la progresión en la tarea. Vemos que si los conocimientos metacognitivos tratan de conocimientos del sujeto sobre su actividad mental, la autoregulación consiste en las acciones del individuo para controlar sus procesos cognitivos y obtener así los logros deseados. Según Schraw (2001), la mayoría de las investigaciones distinguen tres procesos de autoregulación: la planificación, el control y la autoevaluación, los cuales incluyen a su vez diversas estrategias. Las estrategias analizadas en el presente trabajo fueron identificadas por Zimmerman y Martinez-Pons (1986), a saber: la fijación de objetivos, la utilización de criterios de autoevaluación y los diálogos internos o estrategia de auto-instrucción.

Zimmerman y Martinez-Pons (1986) llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas con estudiantes para determinar la relación entre las estrategias de autoregulación y el éxito en varios contextos de aprendizaje (la casa, las clases, la preparación de tareas). Los autores encontraron que existe un nexo fuerte entre el rendimiento y algunas estrategias, en particular la búsqueda de ayuda y la organización a través de la fijación de objetivos. Sin embargo, otras estrategias como la autoevaluación no tienen relación significativa

con el logro. Además, en cuanto a la fijación de objetivos, Zimmerman y Kitsants (1997) demuestran que todo depende del tipo de objetivo ya que las metas que apuntan al producto (las características del escrito) se correlacionan menos con el éxito que los objetivos que privilegian los procesos, es decir la adaptación de las estrategias durante la redacción. Otra estrategia estudiada por Zimmerman y Kitsants (1997) son los diálogos internos. Estos autores hallaron que al darse órdenes mentalmente durante la redacción, los sujetos obtienen mejores resultados especialmente al revisar sus textos. Asimismo, Zimmerman y Risemberg (1997) demostraron que los redactores que leen en voz alta cuanto corrigen sus escritos, preguntándose cómo hacer para mejorar la calidad de los mismos, encuentran más errores.

Notemos que estas investigaciones arrojan resultados similares con relación a los conocimientos metacognitivos, pero que las respuestas sobre las estrategias de autoregulación son menos contundentes, pues dependen del tipo de método del que se hable. Asimismo, los diversos estudios se centran en una de las dos variables metacognitivas. La presente investigación explora tanto los conocimientos metacognitivos como la regulación, siendo así coherente con el enfoque teórico descrito anteriormente. Además, como lo propone Boekaerts (1999) para analizar la metacognición es necesario tener en cuenta los conocimientos anteriores (donde se incluyen los diversos tipos de conocimientos metacognitivos) que se encargan de informar al individuo respecto a los objetivos de la tarea, ayudándolo a programar su acción, a seleccionar estrategias adecuadas y a evaluar los resultados en función de los objetivos.

4. Metodología

Fueron utilizados dos instrumentos siguiendo perspectivas metodológicas diferentes: una cualitativa y otra cuantitativa. En el primer caso se realizaron entrevistas semi-estructuradas siguiendo la técnica de explicitación (Vermersch, 1999) con el objetivo de llevar a los estudiantes a describir las operaciones mentales que pusieron en juego durante una actividad de escritura que habían realizado recientemente. En el segundo caso, fue administrado un cuestionario cuyos ítems medían las estrategias de autoregulación y los conocimientos que los sujetos poseen en cuanto a sus procesos de escritura en la universidad.

4.1 Muestras

Vale la pena señalar que la población de esta investigación, los estudiantes de humanidades de una universidad francesa (Universidad Paris X), cuentan con una de las tasas de éxito más bajas, 49%, a nivel nacional (Informe de la DEP, 2005). A partir de esta población, fueron extraídas dos muestras con las cuales se llevaron a cabo procedimientos de investigación diferentes.

La primera muestra fue constituida a partir de un grupo de cuarenta y cinco estudiantes de primero y segundo año de Psicología que cursaban una asignatura específica (año escolar 2004-2005). En dicha materia los estudiantes habían redactado unas síntesis de lecturas que fueron evaluadas por tres docentes para los fines de esta investigación a través de un instrumento que les suministramos. Luego, propusimos a todos los estudiantes de dicha materia que participaran en entrevistas individuales con el objetivo de describir la manera como habían redactado sus síntesis de lecturas. Finalmente, doce estudiantes (edad promedio de 25 años) aceptaron las entrevistas, las cuales tuvieron una duración promedio de 45 minutos.

La segunda muestra estaba constituida por cuarenta y cinco estudiantes de cuarto y sexto semestre de Psicología (Universidad Paris-X, segundo semestre del 2006). Estos estudiantes integraban un grupo de 170 jóvenes que cursaban una materia en la cual debían escoger varios estudios para participar como sujetos de investigación. Al momento de elegir, los estudiantes conocían solamente los nombres de los investigadores y los horarios de cada experimento. Los cuarenta y cinco estudiantes que optaron por participar en nuestra investigación tenían en promedio 21 años. Se les pidió que redactaran una disertación sobre un tema de Psicología Social. Al final de la redacción, les invitamos a llenar un cuestionario que medía sus procesos metacognitivos. Los textos producidos por los estudiantes fueron evaluados por tres docentes con base en una adaptación del instrumento utilizado para juzgar los textos redactados por la primera muestra de participantes.

4.2 Instrumentos de investigación

Recordemos que nuestro objetivo es establecer la relación entre las variables metacognición y rendimiento en escritura, por lo cual se utilizaron dos instrumentos para medir cada una de las variables por separado.

- **Instrumento de evaluación del rendimiento en escritura**

Para estimar el nivel de rendimiento en escritura se tuvo en cuenta la calidad de los textos producidos. El diseño de este instrumento de evaluación fue llevado a cabo basándonos en entrevistas realizadas a seis docentes de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad a la cual pertenecían los sujetos de la investigación. El objetivo era conocer los criterios utilizados generalmente por los profesores para evaluar los trabajos escritos de los estudiantes. Al final de las entrevistas identificamos los siguientes criterios: aspectos lingüísticos, capacidad de análisis, elementos de argumentación, relación entre los saberes teóricos, respeto de las instrucciones y presentación del escrito. A partir de estos elementos, elaboramos los ítems de los dos instrumentos que sirvieron para evaluar los escritos producidos (síntesis de lecturas y disertación) por los miembros de cada una de las muestras. Algunos de los ítems evaluados fueron: "el estudiante presentó su texto correctamente", "el estudiante siguió las normas de sintaxis, ortografía y vocabulario", "el estudiante respetó las instrucciones y el tema", "las ideas son expresadas claramente", "el estudiante utilizó varios ejes de análisis para expresar su punto de vista". Los docentes debían calificar de 0 a 3 su nivel de acuerdo con cada afirmación y luego se sumaban los valores asignados al conjunto de los ítems obteniendo así una nota global. Cada escrito era evaluado por los tres docentes y al final obtuvimos el promedio de las tres notas. Dicho promedio corresponde al nivel de rendimiento en escritura del estudiante que realizó el texto.

- **Cuestionario para medir la metacognición**

Fue utilizado un cuestionario (Escorcía, 2007) que contiene dos sub-escalas. La primera mide el nivel de conocimientos metacognitivos referidos tanto a las competencias y debilidades del redactor como a las características de la tarea. Los ítems evaluados son los siguientes: "conozco las características del escrito que debo realizar", "sé organizar mis ideas antes de redactar", "me digo en voz alta o mentalmente lo que voy a hacer", "conozco la estructura del texto antes de escribir", "tengo en cuenta los objetivos de la tarea", "sé motivarme para escribir". El alpha de esta sub-escala es .74.

La segunda sub-escala evalúa cuatro estrategias de autoregulación que participan en la planeación del escrito: la fijación de objetivos antes de la tarea, la realización de planes de escritura, la utilización de manuales de metodología y la elaboración de una lista de palabras. Estos ítems son: "al principio hago un plan de texto", "elaboro una lista de palabras o frases que utilizaré para escribir", "utilizo un manual de metodología para escribir", "comienzo a escribir desde que recibo las instrucciones", "tomo el tiempo de reflexionar antes de escribir". El alpha es de .70.

Los sujetos debían escoger una opción de 1 a 4 (nunca, raramente, frecuentemente o siempre) para cada ítem y así indicar en qué medida las afirmaciones contenidas en el cuestionario, compuesto en total por once preguntas, correspondían a sus hábitos de escritura

4.3 Método de análisis de datos

En cuanto a las entrevistas, primero transcribimos integralmente los diálogos con los estudiantes y luego realizamos análisis de contenido. Nuestro objetivo era describir los procedimientos cognitivos de los estudiantes, identificando sus conocimientos metacognitivos y sus procesos de autoregulación. Después de leer varias veces las entrevistas, realizamos un listado de indicadores (frases o segmentos de frases) de los componentes metacognitivos reflejados a través de sus discursos. Dichos indicadores fueron clasificados en tres tipos de conocimientos metacognitivos (referidos a la tarea, a las estrategias del redactor y a sus debilidades/habilidades en cuanto a la escritura) y en tres estrategias de regulación cognitiva (la fijación de objetivos, la utilización de criterios de autoevaluación y los diálogos consigo mismo). La frecuencia de dichos indicadores verbales se registró en el programa SPSS para obtener promedios y correlacionar estos datos con el nivel de rendimiento en escritura (test Spearman $\langle\rho\rangle$). El mismo programa fue utilizado para tratar los datos arrojados por el cuestionario de metacognición: además de registrar las respuestas por cada ítem, realizamos cálculos estadísticos de correlación entre las variables metacognición y rendimiento en escritura (Bravais-Pearson, $\langle r \rangle$).

5. Resultados

5.1 Primera muestra. Entrevistas de explicitación

Miremos primero los conocimientos que los estudiantes poseen en cuanto a sus estrategias, la tarea y sus propias debilidades y competencias en escritura. Sobresale que los sujetos expresan principalmente sus debilidades en este dominio. Dichas dificultades se refieren a la construcción de frases, a la búsqueda de palabras y a la utilización de vocabulario especializado. Se trata de procesos de planeación del escrito que, según Hayes y Flower (1980), pueden intervenir en cualquier momento de la producción escrita.

Con respecto a los conocimientos relativos a la tarea, los sujetos reconocen sin dificultad las características del tipo de escrito que les fue solicitado (una síntesis de lectura). Ellos sabían que el texto debía incluir una parte descriptiva y otra donde se realice un análisis crítico de la bibliografía. En esta medida, los sujetos reconocen varias exigencias de la escritura, en especial las que conllevan la realización de un análisis de textos: leer y criticar de las fuentes, extraer las ideas principales de los autores, expresar su

punto de vista personal. Debe anotarse que los estudiantes no expresaron haber tenido dificultades para elaborar estos dos segmentos de la síntesis a pesar de que reconocieron los desafíos cognitivos que estos implican.

Por otra parte, los conocimientos sobre las estrategias empleadas durante las diversas fases de la escritura muestran que para organizar sus escritos los estudiantes afirman utilizar una variedad de métodos. Por ejemplo, la recuperación de ideas antes y durante la redacción está marcada por la toma de notas durante la lectura. Igualmente la realización de esquemas y la elaboración de borradores son estrategias que los estudiantes privilegian para organizar sus escritos. Durante la redacción como tal, los sujetos entrevistados evocan la utilidad de la relectura permanente cuando buscan palabras adecuadas o cuando construyen sus frases. En fin, los discursos de los estudiantes ponen de relieve que al revisar sus escritos ellos emplean estrategias tales como pensar en voz alta durante la relectura para identificar errores o para determinar la calidad de sus escritos.

Además de los conocimientos metacognitivos se analizaron las acciones de regulación cognitiva llevadas a cabo por los sujetos. La fijación de objetivos aparece en los discursos cuando los estudiantes afirman haber buscado resumir sus ideas o suprimir ciertas informaciones durante la corrección de sus textos. Si tenemos en cuenta la clasificación de Zimmerman (1998) entre objetivos de resultado y de procesos, podemos decir que los objetivos de los estudiantes al escribir sus síntesis de lectura se referían principalmente a los contenidos a expresar, y en este sentido se fijaron principalmente en el escrito como tal. En esta medida, aparecen pocos indicadores que muestren que los estudiantes se fijaron objetivos basados en sus procesos de redacción. De la misma manera, observamos que la auto-evaluación se centra en los escritos y no en el control o la rectificación de sus procesos en curso. En resumidas cuentas, según las entrevistas realizadas, los estudiantes evalúan principalmente aspectos lingüísticos (claridad de las ideas, construcción de frases, utilización del vocabulario) y la pertinencia de contenidos. Pero no constatamos la aparición de frases que aludan, por ejemplo, a la evaluación de la eficacia de sus estrategias de corrección o de planeación de textos.

Nos interesamos igualmente en la estrategia que consiste en utilizar diálogos mentales. Identificamos en qué momentos los estudiantes utilizaron este proceso y con qué objetivos. Encontramos que, según lo que declaran los participantes, los diálogos mentales fueron empleados especialmente durante la planeación de sus escritos. Dichos diálogos consigo mismo fueron útiles para darse órdenes y organizar sus ideas, escoger el vocabulario adecuado o construir frases. Notemos de nuevo que los objetivos de los estudiantes cubrieron principalmente el contenido y los aspectos formales de los textos. De esta manera, la autoregulación cognitiva que se da a través de la fijación de objetivos, de la auto-evaluación y de los diálogos internos, apuntaba en gran medida al respeto de las normas de los textos. Este dato nos lleva a señalar que los aspectos que centralizaban la atención de los estudiantes durante la producción, eran los mismos que les impusieron ciertas dificultades. En los dos casos, los discursos de los estudiantes resaltan la importancia que acordaron al respecto de las características del producto que debían realizar.

Para terminar esta sección, en la tabla 1 presentamos la cuantificación del total de las frases que corresponden a las variables estudiadas. Cada columna es independiente y nos permite observar el número de sujetos (y su respectivo porcentaje) que se sitúan en los niveles bajo, medio y alto de conocimientos metacognitivos, de autoregulación y de rendimiento en escritura. Notamos que el 50% de estudiantes expresaron niveles bajos de conocimientos metacognitivos y de autoregulación, y que un número reducido

de sujetos muestra niveles altos de estas variables. En cuanto al rendimiento en escritura se constata a) que los porcentajes de estudiantes que tienen niveles alto y bajo no son muy distantes y b) que la mayoría de estudiantes produjo textos de calidad moderada. El promedio de sus notas es 12,4 sobre 20.

Al poner en relación las dos variables metacognitivas con las notas obtenidas en los escritos, solo se evidencia una relación positiva entre los conocimientos metacognitivos y el rendimiento ($r_{\hat{\theta}} = .65$; $p < .020$), lo cual significa que los estudiantes que produjeron los mejores escritos expresaron también una mayor cantidad de conocimientos sobre ellos mismos y la tarea. Sin embargo no hay relación significativa entre las estrategias de autoregulación y el rendimiento en escritura.

TABLA n° 1.
Primera muestra: niveles de rendimiento en escritura,
de conocimientos metacognitivos, y de autoregulación

Niveles	Rendimiento en escritura		Conocimientos metacognitivos		Autoregulación	
	Sujetos	%	Sujetos	%	Sujetos	%
Bajo	2	17%	6	50%	6	50%
Medio	7	58%	4	33%	5	42%
Alto	3	25%	2	17%	1	8%
Promedio de	12,4		5,5		5	
Desviación estándar	2,5		2,5		2,5	

5.2 Segunda muestra. Cuestionarios

Los resultados del rendimiento en escritura evidencian una nota promedio de 8,6 (sobre 20), con una desviación estándar de 2,8. La distribución de estudiantes en grupos según la calidad de sus escritos indica que los que recibieron las notas más altas, son un poco más numerosos que los que tuvieron bajo rendimiento (Tabla n° 2). Además, se observa que la mayoría de estudiantes se sitúan en niveles medios de conocimientos y de autoregulación. Igualmente, son un poco más numerosos los que se ubican en nivel alto de autoregulación que los que pertenecen al grupo de nivel alto de conocimientos metacognitivos.

TABLA n° 2.
Segunda muestra: niveles de rendimiento en escritura,
de conocimientos metacognitivos, y de de autoregulación

Niveles	Rendimiento en escritura		Metacognición (total de ítems)		Metaconocimientos		Autoregulación	
	Sujetos	%	Puntos*	%**	Puntos	%	Puntos	%
Bajo	7	16%	20-25	17,8	11-14	15,5	6-10	15,5%
Medio	29	64%	26-31	66,7	15-19	55,6	11-15	46,7%
Alto	9	20%	33-37	15,5	20-24	28,9	16-19	37,8%
Promedio	8,6		28,96 puntos		17,93 puntos		13,78 puntos	
Desviación estándar	2,89		3,5		2,7		3,1	

* Estos valores corresponden a la suma de resultados todos los ítems sabiendo que cada uno de estos podía tomar de 1 a 4 puntos, lo que da un total de 24 puntos posibles para los metaconocimientos (4X6 ítems) y de 20 para la escala de autoregulación (4X5 ítems)

** Corresponde al porcentaje de sujetos que se incluyen en cada nivel de metacognición.

Los cálculos de correlación indican que existe una relación fuerte y positiva entre el conjunto de los ítems del cuestionario metacognición y las notas de los escritos ($r = .45$; $p < .002$). Sin embargo, al observar precisamente las correlaciones de cada sub-escala, los resultados confirman solamente la dependencia

entre el rendimiento en escritura y el conjunto de los conocimientos metacognitivos ($r = .47$; $p < .001$). Se trata de los conocimientos referidos a la tarea¹ y a las habilidades personales de motivación², de organización³, de reflexión antes de escribir⁴ y de auto-instrucción⁵. Esto quiere decir que los estudiantes que estiman saber organizar sus ideas antes de redactar y que declaran tener conocimientos sobre el tipo de escrito, produjeron textos juzgados como de mejor calidad.

Por otra parte, no se confirma la hipótesis según la cual la calidad de los textos y la autoregulación son variables fuertemente dependientes. Sin embargo, al analizar individualmente cada estrategia de autoregulación, se encuentra que la planeación de los escritos a través de la elaboración de esquemas⁶ mantiene una relación de dependencia con la producción de textos de calidad ($r = .312$; $p < .037$). En otras palabras, los estudiantes que señalan que habitualmente organizan sus escritos, jerarquizando de antemano las informaciones, escriben los mejores escritos.

6. Análisis de resultados

Nuestra hipótesis, que supone una dependencia entre la metacognición (teniendo en cuenta la suma de resultados de las dos dimensiones) y el rendimiento en escritura es confirmada solamente a través de los cuestionarios. Esta diferencia de resultados en función de los instrumentos de investigación utilizados puede explicarse teniendo en cuenta el tipo de procesos metacognitivos estudiados en cada caso. Como lo proponen Marine y Huet (1988) cuando se estudia la metacognición sin referirse a una tarea precisa (como cuando utilizamos los cuestionarios) se ponen en evidencia conocimientos metacognitivos que podemos llamar "generalizables". En esta medida, la presente investigación nos permite constatar que resulta más fácil establecer una relación entre la metacognición y el rendimiento cuando los sujetos expresan de manera general sus hábitos de escritura que cuando describen acciones llevadas a cabo en una actividad en particular (como al realizar nuestras entrevistas).

Sin embargo, podemos observar ciertas convergencias en los resultados aportados tanto por las entrevistas como por los cuestionarios. En ambos casos, constatamos que los conocimientos metacognitivos tienen una relación positiva y significativa con la calidad de los textos producidos. Por ende, podemos decir que para la producción de textos de calidad juega un rol esencial la toma de consciencia de las características del escrito, de las expectativas del lector, y de las capacidades personales de organización y de utilización de sus conocimientos para orientar sus procesos durante la actividad de escritura. Otra convergencia en cuanto a los resultados obtenidos a través de las entrevistas y de los cuestionarios es que no se puede confirmar la hipótesis según la cual existe una dependencia lineal entre la calidad de los escritos y el conjunto de las estrategias aquí analizadas. No obstante, apoyándonos en los resultados del cuestionario, sobresale la relación dependiente entre una estrategia, la realización de esquemas, y el rendimiento en escritura. El hecho de encontrar esta relación es coherente con los trabajos de varios autores (Zimmerman y Martínez-Pons, 1986; Zimmerman y Kitsantas, 1997; Zimmerman y Risemberg, 1997) que han demostrado que existe una dependencia fuerte entre la planeación de la tarea y la obtención de resultados positivos.

¹ Ítem : « antes de comenzar conozco la estructura del tipo de texto que debo redactar » «sé cuales son las características del tipo de escrito»,

² Ítem « sé como motivarme para escribir»

³ Ítem: « sé organizar las ideas que tengo antes de ponerme a escribir»

⁴ Ítem: «tomo en cuenta los objetivos de la tarea antes de redactar»

⁵ Ítem: «me digo a mí mismo lo que voy a hacer»

⁶ Ítem : « al comienzo, hago un plan organizando las ideas que voy a abordar »

La falta de dependencia entre la autoregulación y el rendimiento puede explicarse, como dijimos anteriormente, según las diferencias entre las metodologías de investigación empleadas. Teniendo en cuenta que durante las entrevistas los estudiantes expresan una variedad importante de estrategias utilizadas, pensamos que se necesitaría un número más importante de sujetos para establecer relaciones estadísticas fuertes. También se puede suponer, como afirman Zimmerman y Kitsantas (1997), que los individuos no describen todo el espectro de sus estrategias debido a que, durante las entrevistas o al llenar los cuestionarios, no son plenamente conscientes de todas las acciones puestas en práctica para escribir. Según los mismos autores, en el caso de los redactores más eficaces, la utilización consciente de métodos de redacción no es imprescindible ya que dichos sujetos utilizan sus estrategias sin reflexionar siendo capaces de controlar sus producciones de manera automática. De ahí que dichos redactores eficaces no expliciten suficientemente sus procedimientos cuando se les pregunta como hicieron para escribir un texto determinado.

Esta es la misma hipótesis de Vignef (retomado por J.-L. Pomet, 2005) al hablar de las "competencias incorporadas", es decir de ciertos saberes complejos que son utilizados de manera automática. En el caso de las entrevistas, podemos imaginar que los estudiantes no evocaron todo el abanico de sus maneras de proceder dado que no eran plenamente conscientes de ellas o porque no las utilizaron en la tarea precisa de redacción de que se trataba. Para confirmar esta suposición, nos parece que se deben realizar observaciones directas que permitan constatar las estrategias realmente utilizadas por los sujetos. Se debiera también observar al mismo sujeto en varias ocasiones para establecer si sus estrategias varían según el tipo de escrito.

Por otra parte, el análisis cualitativo de las entrevistas permitió identificar signos de eficacia en escritura teniendo en cuenta la clasificación de Bereiter y Scardamalia (1992). Por ejemplo, los estudiantes reconocen ciertos desafíos cognitivos que implica la redacción de una síntesis de lecturas (analizar, criticar, expresar su punto de vista...). Asimismo, ellos muestran que conocen las expectativas del lector. No solamente tienen en cuenta los aspectos formales de la escritura sino también la exigencia de orden epistémico que constituye el imperativo de transformar los conocimientos adquiridos expresándolos de otra manera o debatiéndolos. A partir de este dato, cabe preguntarse si el hecho de poseer estos conocimientos sobre la tarea es suficiente para ser eficaces al producir escritos. A nivel pedagógico, podría pensarse que dejando claro a los estudiantes qué es lo que se les pide en cuanto a las características del escrito por realizar se daría un paso adelante para su rendimiento.

A pesar de que los integrantes de la primera muestra reconocen los desafíos de la escritura, el análisis cualitativo de sus estrategias de autoregulación no da muestras de rasgos caracterizados por Zimmerman y Kitsantas (1997) como comportamientos de redactores expertos. Recordemos que, en cuanto a la estrategia de fijación de objetivos, los estudiantes se focalizaron en las características de los productos (objetivo de resultado) teniendo en cuenta parámetros como la extensión, el vocabulario a utilizar, la sintaxis. Igualmente, sus criterios de evaluación y sus diálogos internos se fijaron en los resultados, es decir en la forma y en el contenido de los escritos, ocupándose poco de la gestión de sus procesos intelectuales (¿Qué estrategias escoger? ¿Qué cambios aplicar después de la relectura? ¿Cómo reorientar el escrito?). Un comentario que podemos realizar al respecto es que la descripción de estrategias utilizadas no nos permite saber cómo hicieron los estudiantes para tratar la dimensión heurística de la escritura. Sus conocimientos metacognitivos revelan que reconocen la exigencia de transformar los conocimientos adquiridos gracias a las lecturas, pero los estudiantes no explicitan de qué manera, ni en qué momento de la escritura llevan a

cabo dicha transformación. Esta información nos parece importante desde el punto de vista pedagógico, pues podemos agregar la hipótesis que cuando se pide a los redactores concentrarse suficientemente en el control de sus procesos de escritura, resultan más hábiles para utilizar la escritura como una verdadera herramienta de aprendizaje. De esta manera, el redactor aprende no solo sobre sí mismo ya que adquiere conocimientos estratégicos que pueden resultar útiles en otro tipo de circunstancias, sino que también construye un conocimiento más profundo sobre los contenidos abordados en el texto durante su producción.

Recordemos además que, como lo afirman Zimmerman (1998), Zimmerman y Kitsantas (1999) Zimmerman y Risemberg (1997), cuando los redactores novicios se fijan primero en el contenido y en la forma del escrito que deben elaborar, son menos eficaces. Al contrario, si cuando comienzan a aprender a redactar un tipo de texto determinado se concentran principalmente en sus métodos, en saber qué estrategias son más adecuadas, podrán obtener mejores resultados. Solamente después de haber adquirido el control de dichas estrategias de escritura, podrán enfocarse en los aspectos formales y heurísticos de la escritura. Al respecto, Piolat y Roussey (1991) concluyen que todo redactor debe concentrarse no solo en la calidad del producto como tal, sino también en sus procesos de escritura. Dos tipos de control son necesarios: un tipo de regulación proactiva, en la medida en que el redactor es capaz de anticipar el desarrollo de su producción, y un control reactivo, pues se necesita corregir la calidad del escrito con respecto a las normas exigidas. Vemos, en el caso de los sujetos de la primera muestra que, a pesar de que poseen conocimientos metacognitivos sobre la tarea y sobre sus habilidades/debilidades, estos metaconocimientos no parecen estar relacionados con sus conocimientos estratégicos. Podemos suponer que solamente cuando consideren al mismo tiempo las características de la tarea y sus estrategias como redactores, focalizándose en los procesos que llevan a cabo al escribir, comprenderán cuales son las mejores maneras de proceder y de corregir sus métodos personales de producción de textos.

Para terminar, podemos resumir esta parte diciendo que la construcción de los instrumentos juega un rol esencial cuando se busca establecer relaciones entre la metacognición y el rendimiento. En particular, al emplear cuestionarios para analizar la dependencia entre la autoregulación y la producción de textos de calidad se necesitaría, además de incluir una variedad más importante de ítems para medir cada estrategia de autoregulación, elaborar preguntas teniendo en cuenta una tarea específica en la que el sujeto haya participado. En este caso no se evaluarían procesos metacognitivos "generalizables" como lo hicimos a través de nuestro cuestionario. Al contrario se tendría en cuenta una metodología "dependiente" que según Marine y Huet (1998b) tiene la ventaja de facilitar la toma de conciencia del sujeto refiriéndose a tareas concretas. Pero no olvidemos que este tipo de métodos está sujeto a problemas de olvido y de distorsión de la experiencia por parte del individuo. En este caso, también debería considerarse el tipo de tarea y los criterios que definen la variable rendimiento, pues parece difícil hablar de "buenos resultados en escritura" de una manera general. Un sujeto puede obtener excelentes notas al realizar ensayos pero puede ser deficiente al escribir novelas. En cuanto a la utilización de entrevistas como las que se efectuaron en la presente investigación, parece necesario contar con un número importante de sujetos si se pretende realizar operaciones estadísticas de correlación entre variables. Los análisis cualitativos exhaustivos deben llevar a registrar la variedad de estrategias y de conocimientos, con su respectiva frecuencia de aparición. La consecuente clasificación de dichos métodos y metaconocimientos de los sujetos es igualmente un paso importante.

7. Conclusiones

Acabamos de exponer los resultados de una investigación que tenía un objetivo doble: por un lado, describir las estrategias de autoregulación y los conocimientos metacognitivos de los estudiantes en el dominio de la escritura; por otro lado, determinar la relación entre estos componentes metacognitivos y la calidad de los escritos. Para este fin, se utilizaron dos metodologías diferentes, una cualitativa y otra cuantitativa, utilizando entrevistas de explicitación, cuestionarios y un instrumento de evaluación de textos.

Nuestra hipótesis, según la cual existe una dependencia fuerte y positiva entre las variables metacognición y rendimiento en escritura se relativiza puesto que hay que tener en cuenta los métodos de investigación empleados y el componente de la metacognición que se mide. Al comparar los resultados arrojados por las entrevistas y los cuestionarios, concluimos que las interrelaciones entre estas variables son más fuertes al considerar los conocimientos metacognitivos, analizados independientemente, y cuando el sujeto se expresa de manera descontextualizada, como en el caso de nuestros cuestionarios, es decir cuando no evoca una situación particular. Cuando son utilizadas las entrevistas, el hecho de referirse a una actividad que el sujeto realizó efectivamente, provoca la descripción de una variedad importante de métodos cuya relación con el rendimiento dependerá no solamente de las características del tipo de escrito y de las exigencias de la tarea, sino también de la capacidad del sujeto para explicitar sus estrategias. Cabe señalar que fenómenos de conciencia o de memoria pueden impedir la descripción de las estrategias personales que el escritor pudo poner en práctica en un momento dado. Igualmente, teniendo en cuenta que los resultados aquí expuestos se refieren solamente a lo expresado por los sujetos se necesitarían otros métodos, como observaciones directas, con el objetivo de determinar si existen estrategias que los sujetos no alcanzan a describir y que participan realmente en las tareas. Dichas observaciones serían igualmente útiles para confirmar la validez de los discursos de los sujetos y la veracidad de sus afirmaciones.

Para responder a la pregunta de investigación: *¿cuales aspectos metacognitivos están más relacionados con el rendimiento en escritura?* podemos concluir que los conocimientos metacognitivos tienen un lugar central. La obtención de mejores resultados en escritura depende de los conocimientos metacognitivos referidos a la tarea y a las habilidades del sujeto, además de a la capacidad del escritor para utilizar dichas informaciones en la planeación de la escritura a través de estrategias como la realización de un esquema antes de escribir. Este resultado es coherente con los aportes de otras investigaciones reseñadas en la tercera parte del presente artículo (Ferrari, Bouchard y Rainville, 1998; Raphael, Englert y Kirschner, 1989; Victori, 1999) que muestran que los sujetos más eficaces en tareas de lectura y de escritura son aquellos que poseen conocimientos precisos sobre las exigencias de la tarea, las expectativas del lector, sobre sus estrategias personales y los procesos de redacción en general. Debe tenerse en cuenta que para poder generalizar estos resultados a otras poblaciones de estudiantes, franceses o de América Latina, contexto donde las cifras de deserción estudiantil son preocupantes, resultaría necesario reproducir esta investigación utilizando cuestionarios y entrevistas ante un mayor número de sujetos de universidades diferentes.

En cuanto a las implicaciones pedagógicas de este resultado, proponemos que los programas de ayuda para los estudiantes den prioridad a la reflexión sobre ellos mismos y sus métodos de escritura para llevarles luego a un conocimiento profundo de las características de los escritos y de los lazos entre sus estrategias más eficaces y las exigencias de la tarea, propiciando así la construcción de conocimientos metacognitivos de tipo condicional. Esto significa que, en lugar de favorecer la enseñanza de métodos y

técnicas de escritura que se consideren como adecuadas para el éxito, se les incite a centrarse en sus propios procesos y estrategias eficaces. Saber que la escritura exige transformar el conocimiento no es suficiente para alcanzar esta meta, y darles fórmulas de eficacia preestablecidas impediría a los estudiantes identificar cuáles son sus métodos más eficaces. De esta manera, la potencialidad de la escritura para estructurar el pensamiento dependerá de la toma de conciencia de sus propios procesos intelectuales vistos en adecuación con los requerimientos del entorno. La metacognición será un aporte al éxito en la enseñanza superior en la medida en que se creen espacios de reflexión en torno a la escritura por encima de propiciar exclusivamente cursos sobre técnicas de producción de textos.

Bibliografía

- BEREITER, Carl (1980). Development in writing. En Lee Gregg y Erwin Steinberg (eds.), *Cognitive process in writing* (pp. 73-93), New Jersey: L. Elbaum associates.
- BEREITER, Carl y SCARDAMALIA, Marelene (1992). «Dos modelos explicativos de los procesos de composición escrita», en *Infancia y aprendizaje*, n° 58, 43-64.
- BOEKAERTS, Monique (1999). «Metacognitive experiences and motivational state as aspect of self-awareness: review and discussion», en *European journal of psychology of education*, vol.14, n° 4, 571-584.
- CARLINO, Paula (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- DEP (2005). *La réussite en licence en un, deux et trois ans*. Informe de la Dirección de la Evaluación y de la Prospectiva, Ministerio de la Enseñanza Superior y de la Investigación, Francia.
- ESCORCIA, Dyanne (2007). *Composantes métacognitives et performance à l'écrit: une approche sociocognitive du travail étudiant*. Lille: ANRT.
- COULON, Alain (1997). *Le métier d'étudiant : l'entrée dans la vie universitaire*, Paris: PUF.
- FAVE-BONNET Marie-Françoise y CLERC, Nicole (2001). «Des héritiers aux nouveaux étudiants : 35 ans de recherche», en *Revue française de pédagogie*, n° 136, 9-19.
- FERRARI, Michel, BOUFFARD, Thérèse y RAINVILLE, Line (1998). «What makes a good writer? Differences in good and poor writers' self-regulation of writing», en *Instructional science*, n° 26, 473-488.
- FLAVELL, John (1992). Metacognition and Cognitive Monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry, en Thomas NELSON (ed.), *Metacognition : Core readings* (pp. 3-9), Boston: Allin and Bacon.
- GALAND, Benoît, NEUVILLE, Sandrine y FRENAY, Marianne (2005). «L'échec à l'université en communauté française belge: comprendre pour mieux prévenir», en *Les cahiers de la recherche en Éducation et Formation*, n° 39, 5-17 <http://www.girsef.ucl.ac.be/Cahiers_CFR/039.pdf> [Consulta: nov 2008]
- GRAHAM, Stephen, HARRIS, Karen y MASON, Linda (2005). «Improving the writing performance knowledge, and self-efficacy of struggling young writers: The effects of self-regulated strategy development», en *Contemporary Educational Psychology*, n° 30, 207-241.
- GRAHAM, Stephen, HARRIS, Karen y TROIA, Gary (1998). Writing and self-regulation: cases from the self-regulated strategy development model, en Barry ZIMMERMAN y Dale SCHUNCK (eds.), *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* (pp. 20-41), New York: The Guilford press.
- GRUEL, Louis (2003). *Les étudiants jugent la vie étudiante*, Informe del Observatorio de la Vida Estudiantil, n° 5 <<http://www.ove-national.education.fr/index.php?lang=fr&page=oveinfos.php&id=6>> [Consulta: feb. 2005]
- HAYES, John. y FLOWER, Linda (1980). Identifying the organization of writing processes, en Lee GREGG y Edwin STEINBERG (eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 3-30), New Jersey: L. Elbaum associates.
- MARINE, Claudette y HUET, Nathalie (1998). «Techniques d'autoévaluation de la métacognition: les mesures indépendantes de l'exécution de tâches», en *L'année psychologique*, vol. 98, n° 4, 711-726.
- _____ (1998b). «Techniques d'autoévaluation de la métacognition : les mesures dépendantes de l'exécution de tâches», en *L'année psychologique*, vol. 98, n° 4, 727-742.

- MEN. (2006). *Diagnóstico de la deserción estudiantil en Colombia. Educación Superior*. Boletín Informativo, n°7 <http://menweb.mineducacion.gov.co/educacion_superior/numero_07/001.htm> [Consulta: mayo 2008]
- MINISTERIO DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR Y DE LA INVESTIGACIÓN – Francia (2008). *El estado de la enseñanza superior y de la investigación en Francia* <http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Evaluation_statistiques/56/2/etat_du_sup_web_41562.pdf> [Consulta: ene. 2010]
- MONGEAU, Pierre y HILL, Jennifer (1998). «Relations entre l'explicitation, l'anticipation et la performance», en *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 24, n° 2, 323-334.
- OCDE (2004). *Regards sur l'éducation*. Informe de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico <http://www.oecd.org/document/7/0,2340,fr_2649_201185_33712229_1_1_1_1,00.html> [Consulta: nov. 2007]
- PERONARD, Marianne (2001). *Comprensión de textos escritos y metacomprensión* <http://www.educ.ar/educar/servlet/Downloads/S_BD_PANELES/PERONAR.PDF> [Consulta: noviembre 2008]
- PINARD, Adrien (1992). «Métaconscience et métacognition», en *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, vol. 33, n° 1, 27-39.
- PIOLAT, Annie, ROUSSEY, Jean-Yves (1991). Stratégies expertes de contrôle redccionnel et définition du but, *Repères*, n° 4, 79-92.
- POLLET, Marie-Christine (2001). *Pour une didactique des discours universitaires*, Belgique: De Boeck Université.
- POMMIER, Jean.-Luc (2005). La métacognition muette chez les bons élèves, un paradoxe? En Marc DERYCKE y Elisabeth BAUTIER (eds.), *Culture(s) et réflexivité* (pp. 73-84), Saint Etienne: Presses universitaires de Saint Etienne.
- RAPHAEL, Taffy, ENGLERT, Carol y KIRSCHNER, Becky (1989). «Students' metacognitive knowledge about writing», en *Research in the teaching of english*, vol. 23, n 4, 343-378.
- ROMAINVILLE, Marc (2002). *L'évaluation des acquis des étudiants dans l'enseignement universitaire*, Informe establecido bajo la solicitud del Comité de evaluación de la escuela, Paris <http://cisad.adc.education.fr/hcee/documents/rapport_Romainville.pdf> [Consulta: ene. 2005]
- SCHRAW, Gregory (2001). Promoting General Metacognitive Awareness, en Harry HARTMAN (ed.), *Metacognition in learning and instruction* (pp. 3-16), Netherland: Kluwer Academic Publisher.
- SCHRAW, Gregroy y SPERLING-DENNISON, Rayne (1994) «Assesing metacognitive awareness», en *Contemporary educational psychology*, n° 19, 460-475
- VAZQUEZ Alicia, PELIZZA Luisa, JAKOB Yvone, ROSALES Pablo (2003). *Enseñanza de estrategias de autoregulación para la escritura de textos académicos en el nivel universitario* <www.educ.ar/educar/servlet/Downloads/S_BD_PANELES/VAZQUEZ.PDF> [Consulta: ene. 2005]
- VERMERSCH, Pierre (1994). *L'entretien d'explicitation*. Issy les Moulineaux: ESF Editeurs.
- VICTORI, Mia (1999). «An analyses of writing knowledge in EFL composing: a case study of two effective and two less effective writers», en *System*, n° 27, 537-555.
- ZIMMERMAN, Barry (1998), Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models, en Barry ZIMMERMAN y David SCHUNK (Eds.), *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* (pp. 1-19), New York: The Guilford press.
- _____ (2002). Efficacité perçue et autorégulation des apprentissages durant les études: une vision cyclique, en Philippe CARRE y André MOISAN (eds.), *La formation autodirigée: aspects psychologiques et pédagogiques* (pp. 70-99), Paris: L'Harmattan.
- ZIMMERMAN, Barry y KITSANTAS, Anastasia (1997). «Developmental phases in self-regulation: shifting from process goals to outcome goals», en *Journal of educational psychology*, vol. 89, n°1, 29-36.
- _____ (1999). «Acquiring writing revision skills: shifting process to outcome self-regulatory goals», en *Journal of educational psychology*, n° 1, 29-36.
- ZIMMERMAN, Barry y MARTINEZ-PONS, Manuel (1986). «Development of structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies», en *American educational research journal*, vol. 23, n 4, 614-628.
- _____ (2004). Pursuing academic self-regulation : a 20 years methodological quest. In Jessie. EE y Agnes CHANG y Oon-Seng TAN (eds.), *Thinking about the thinking : what educators need to know* (pp. 220-232), Singapore: Mc Graw hill.
- ZIMMERMAN, Barry y RISEMBERG, Rafael (1997). «Becoming a selfregulated writer: a social cognitive perspective», en *Contemporary educational psychology*, n°22, 73-101.