

## LOS PROTOCOLOS DE PENSAMIENTO EN VOZ ALTA COMO INSTRUMENTO PARA ANALIZAR EL PROCESO DE ESCRITURA

LURDES ARMENGOL CASTELLS  
*Universitat de Lleida*

**RESUMEN.** *Los protocolos de pensamiento en voz alta son instrumentos metodológicos que implican, como su nombre indica, el uso de informantes 'pensando en voz alta' mientras llevan a cabo una actividad. Los pensamientos articulados siguiendo esta técnica se graban para poder ser transcritos y son analizados con la ayuda de unas categorías preestablecidas para reflexionar sobre los objetivos del trabajo de investigación. La metodología ha sido ampliamente utilizada para analizar actividades de resolución de problemas ('problem solving activities') en numerosos estudios de psicología cognitiva y su uso se ha extendido para analizar los procesos de escritura.*

*Este análisis pretende explicar los orígenes de los protocolos de pensamiento en voz alta en el marco de la psicología cognitiva y revisar brevemente las obras más influyentes de Ericsson y Simon con el fin de presentar los puntos básicos del marco teórico que estos autores establecieron. A continuación se presentarán algunas consideraciones relacionadas con el hecho de utilizar la técnica de pensamiento en voz alta para analizar los procesos de escritura, y finalmente se proponen unas normas básicas a seguir por aquellas personas interesadas en utilizar esta metodología.*

**PALABRAS CLAVE.** *Protocolos de pensamiento en voz alta, procesos de composición escrita, consideraciones metodológicas.*

**ABSTRACT.** *Think-aloud protocols result from a procedure in which a subject performs an activity while verbalising his/her thoughts. These verbalised thoughts are recorded to be transcribed and analysed with some pre-established categories to fulfil the research objectives. This methodology has been widely used to analyse problem solving activities by cognitive psychologists, and its use has spread to analyse the writing process.*

*The current work explains the origin of think-aloud protocols and revises Ericsson and Simon's most influential publications to sketch their theoretical framework. Next, some considerations related with the use of think-aloud protocols to analyse the writing process will be dealt with; finally, the basic norms to implement this methodology will be outlined.*

**KEY WORDS.** *Think-aloud protocols, writing process, methodological considerations.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los protocolos de pensamiento en voz alta son instrumentos metodológicos que implican, como su nombre indica, el uso de informantes ‘pensando en voz alta’ mientras llevan a cabo una actividad. Los pensamientos articulados siguiendo esta técnica se graban para poder ser transcritos y analizados con la ayuda de unas categorías preestablecidas para reflexionar sobre los objetivos del trabajo de investigación. La metodología ha sido ampliamente utilizada para analizar actividades de resolución de problemas en numerosos estudios de psicología cognitiva y su uso se ha extendido para analizar los procesos de escritura. Emig (1971) inició la práctica del uso de los protocolos de pensamiento en voz alta para estudiar el acto de composición en hablantes nativos de inglés. Más tarde, Flower y Hayes (1981) lo utilizaron para fundamentar su modelo cognitivo del proceso de composición y su uso se extendió al análisis de dicho proceso para hablantes, principalmente, del inglés como segunda lengua (e.g., Raimés 1985, 1987; Jones y Tetroe 1987) y como lengua extranjera (ejemplos de trabajos realizados en España son Manchón 1997; Victori 1997, 1999; Roca de Larios *et al.* 1999, 2001, 2006; Manchón *et al.* 2000a, 2000b; Armengol 2001; Armengol y Baiget 2002).

El objetivo del presente análisis es explicar los orígenes de los protocolos de pensamiento en voz alta en el marco de la psicología cognitiva y revisar brevemente las obras más influyentes de Ericsson y Simon con el fin de presentar los puntos básicos del marco teórico que estos autores establecieron. A continuación se presentarán algunas consideraciones relacionadas con el hecho de utilizar la técnica de pensamiento en voz alta para analizar los procesos de escritura, y finalmente se proponen unas normas básicas a seguir por aquellas personas interesados en utilizar esta metodología en sus investigaciones.

## 2. LA PSICOLOGÍA COGNITIVA Y LOS INFORMES ORALES

Las ciencias cognitivas empezaron su singladura en la década de 1940, empezaron a prosperar hacia finales de los 50 y se impusieron en los 60 (Gardner 1985). Este cambio de paradigma científico posibilitó la ampliación de los objetivos y procedimientos de las ciencias involucradas, entre ellas la psicología cognitiva, la cual se basó en la premisa de que los procesos mentales y las habilidades generativo-creativas de los aprendices son analizables. Esta suposición condujo al uso de metodologías experimentales y tentativas para la recopilación de datos que se consideraron útiles para generar hipótesis sobre los procesos psicológicos, pero no para llegar a conclusiones definitivas (Nisbett y Wilson 1977). En definitiva se estaba reasumiendo la explotación de los métodos empíricos de introspección y retrospectión que habían sido rechazados por la mayoría de los investigadores conductistas; el tiempo y la experiencia eran indispensables para poder establecer un marco teórico que permitiera estudiar los procesos mentales de manera fiable con esas metodologías experimentales. De hecho, en su obra introductoria a las ciencias cognitivas, Gardner (1985: 37) afirmó que todavía no se había alcanzado un consenso en rela-

ción a un paradigma de investigación, que no se había generalizado ningún tipo de metodología utilizada ampliamente.

Sin embargo, Ericsson y Simon (1980) ya habían publicado su influyente artículo '*Verbal Reports as Data*'. Estos autores desarrollaron su teoría del procesado de la información (Ericsson y Simon 1984/1993), respaldándose en trabajos de investigación propios y de otros autores para conseguir un mayor grado de fiabilidad, para establecer un marco teórico "explícito y riguroso" (1993: ix). Los autores afirman que gracias a este marco teórico, los métodos que utilizan información articulada por informantes pueden ser considerados como uno de los muchos tipos de observaciones que proporcionan datos sobre los procesos cognitivos (Ericsson y Simon 1987: 25). Ericsson y Simon propusieron también una especie de manual de procedimiento para recoger los datos adecuados ya que "la fidelidad de los datos conseguidos mediante los informes orales está condicionada por los procedimientos utilizados para producirlos y por la relación entre la información solicitada y la secuencia de información obtenida" (1993: 27)<sup>1</sup>.

Ericsson y Simon (1993) clasifican los informes orales (*verbal reports*) en tres niveles condicionados por aquello que el procedimiento impone en los informantes. Los informes del nivel 1 provienen de la vocalización directa del pensamiento disponible en la memoria de trabajo (*short term memory*) del sujeto. Los del nivel 2 reflejan descripciones o explicaciones sobre el contenido del pensamiento presente en la atención del sujeto (i.e. en la memoria de trabajo) sin ninguna intención de incitar la búsqueda de información en la memoria a largo plazo (*long term memory*). Y, finalmente, los informes agrupados dentro del nivel 3 resultan de la activación de procesos intermedios para localizar información que no está presente en la memoria de trabajo y, en consecuencia, requieren diferentes grados de introspección.

Considerando las implicaciones asociadas a estos tres niveles, los autores aconsejan planificar con mucho cuidado la metodología de trabajo para obtener los informes orales puesto que su clasificación estará condicionada por las instrucciones recibidas por los informantes. Las instrucciones simples que sólo implican 'pensar en voz alta' (*talk aloud*) producen informes del nivel 1, que no comportan ningún tipo de esfuerzo extra por parte de los sujetos tal y como se prueba en los estudios revisados por Ericsson y Simon. Las instrucciones que solicitan detalles complementarios (por ejemplo articular todo aquello que pase por la mente, o no parar de hablar) originan informes del nivel 2, que no afectan el proceso cognitivo pero que ocasionan una ralentización de la tarea. Y, finalmente, las instrucciones que requieren algún tipo de control consciente por parte de los informantes originan informes del nivel 3, cuyo proceso de generación puede afectar tanto el curso como la estructura del proceso cognitivo en consonancia con el nivel de introspección solicitado.

Los protocolos de pensamiento en voz alta han sido muy utilizados para analizar actividades de resolución de problemas en numerosos estudios de psicología cognitiva y se considera que producen informes del nivel 2, según la clasificación de Ericsson y Simon. La metodología implica el uso de sujetos 'pensando en voz alta' de manera continua mientras llevan a cabo una actividad. Según Ericsson y Simon (1993) el procedi-

miento no modifica el proceso cognitivo que nos ilustra si el informante se limita a ‘pensar en voz alta’ (es decir, no intenta explicar qué está haciendo) mientras realiza la tarea, aunque puede ralentizar el ritmo del pensamiento y en consecuencia el sujeto tiende a utilizar más tiempo en completar la tarea.

### 3. LOS PROTOCOLOS DE PENSAMIENTO EN VOZ ALTA Y EL ANÁLISIS DEL PROCESO DE ESCRITURA

El hecho de utilizar los protocolos de pensamiento en voz alta para analizar el proceso de escritura ha sido cuestionado debido a que los participantes se enfrentan a una situación poco natural, a que el procedimiento puede interferir con el proceso (Faigley y Witte 1981: 412) y a que la información que proporciona es incompleta (Dechert 1987). Ericsson y Simon afirman, en cambio, que en los estudios empíricos que se desencadenan informes del nivel 2 no se han observado interferencias, tan sólo un tiempo de resolución mayor, como ya se ha mencionado anteriormente. Estos autores también presuponen, con el respaldo de los estudios empíricos revisados, que si la carga cognitiva requerida para llevar a cabo un proceso – o para completar uno sus estadios – es demasiado alta, el proceso en cuestión tendrá prioridad sobre el proceso de verbalización (Ericsson y Simon 1993: 91).

En relación a los elementos incluidos en el protocolo, Ericsson y Simon reconocen que si sólo se debe articular información de la que se es consciente sin utilizar la introspección (es decir, utilizando sólo información presente en la memoria de trabajo), la mayoría de los informantes producirán protocolos incompletos. Esto es debido a que los procesos que se han automatizado los realizamos de manera no consciente, sin darnos cuenta, y ya no se encuentran accesibles para la memoria de trabajo. En otras palabras, la automatización de los distintos procesos dependerá de la experiencia y la habilidad escritora de cada sujeto y, por tanto, es difícil que el nivel de detalles articulados por diferentes informantes coincida. Además si, como se ha dicho anteriormente, los procesos orientados a completar una tarea tienen prioridad sobre los procesos de pensamiento en voz alta, necesariamente aparecerán periodos de silencio. Para compensar esta falta de información, que a veces puede ser reveladora, Ericsson y Simon proponen complementar los protocolos de pensamiento en voz alta con procedimientos de rememoración o evocación (*recall*), a realizar inmediatamente después de completar la tarea con el objetivo de suministrar la información ausente de los protocolos a causa de los procesos automatizados y de los periodos de silencio. No obstante, los autores reconocen que a veces la información no articulada ya no se encuentra en la memoria de trabajo y que los informantes pueden generar explicaciones plausibles si se les fuerza a encontrar una razón (por ejemplo con preguntas de tipo ‘por qué’). En consecuencia, las sesiones de evocación deberían realizarse con la ayuda de material explícitamente relacionado con la tarea –a ser posible un video con la grabación de la sesión a rememorar y el escrito

producido durante esa sesión– que pueda ser utilizado para incitar explicaciones desde la memoria de trabajo.

Siguiendo las directrices de Ericsson y Simon, psicólogos y lingüistas han utilizado la técnica de pensamiento en voz alta para incrementar el conocimiento relacionado con este proceso cognitivo tan complejo y, de esta manera, poder desarrollar modelos de los procesos de composición y/o realizar investigaciones empíricas relacionadas con distintos aspectos pedagógicos. Poco a poco, los investigadores han legitimado la técnica como una de las fuentes de información a nuestro alcance para poder comprender mejor los procesos de composición en distintas lenguas. De hecho, las distintas técnicas que se pueden utilizar para generar informes orales se han difundido tanto entre los investigadores del campo de la lingüística aplicada que ya han aparecido algunas publicaciones muy accesibles para un lector no versado en psicología cognitiva cuyo objetivo es ayudar a aplicarlas y ponerlas en práctica de una manera fiable (e.g. Gass y Mackey 2000).

Sin embargo, se debe tener en cuenta que las teorías de Vygotsky (1986, publicado en ruso en 1934) y el trabajo de algunos de sus intérpretes posteriores ha llevado a algunos investigadores a reconsiderar distintos aspectos de las articulaciones producidas en los protocolos de pensamiento en voz alta. Smagorinsky, uno de los muchos investigadores que han utilizado esta técnica siguiendo las directrices de Ericsson y Simon (e.g., Smagorinsky 1991) y que han defendido su marco teórico (Smagorinsky 1989), reflexiona sobre las articulaciones producidas en los protocolos de pensamiento en voz alta para concluir que el análisis de los protocolos “es un instrumento de investigación que se debe emplear con cuidado y con algunas consideraciones teóricas en relación a aquello que de hecho se está estudiando” (Smagorinsky 2001: 241)<sup>2</sup>. Smagorinsky no se plantea rechazar ni la técnica ni la teoría del procesado de la información expuesta por Ericsson y Simon, sino que más bien trata de reconsiderar el análisis de los protocolos de pensamiento en voz alta desde una perspectiva cultural. Basando sus razonamientos en las perspectivas de Vygotsky y Bakhtin, reconoce la función comunicativa del lenguaje y el hecho de que éste mediatiza el pensamiento –que a su vez está mediatizado por la cultura (entendida desde el punto de vista más amplio)– y, en consecuencia, sugiere que “interpretar un protocolo exige el conocimiento de la historia cultural del participante, la conducta del investigador mientras se realiza el estudio, y el grado de concordancia hasta el cual tanto el investigador como el participante entienden las palabras de la misma manera (Smagorinsky 2001: 236)”<sup>3</sup>.

Otros investigadores prominentes coinciden con este punto de vista; por ejemplo, Hayes (1996: 6) afirma que investigar el entorno social es esencial para entender completamente el acto de composición, y Flower (1994) describe la capacidad de leer y escribir como un proceso cognitivo condicionado por el entorno socio-personal, por los usos y hábitos, y por las actitudes.

En consecuencia, antes de utilizar la técnica de pensamiento en voz alta el investigador debe sopesar si el procedimiento es el más adecuado a sus objetivos; y si deberá contemplar estas consideraciones al planificar el procedimiento (así como al interpretar los protocolos resultantes). Reflexiones de investigadores que han utilizado el procedi-

miento para analizar el proceso de la escritura (*e.g.* Manchón *et al.* 2005; Swarts *et al.* 1984) pueden ser también muy útiles en este estadio de valoraciones previo al diseño metodológico. En la siguiente sección se propone una sistematización de los detalles metodológicos que se deben tener en cuenta al diseñar la fase experimental relacionada con la obtención de unos protocolos de pensamiento en voz alta.

#### 4. SISTEMATIZACIÓN METODOLÓGICA

De acuerdo con las directrices proporcionadas por Ericsson y Simon (1993) los protocolos de pensamiento en voz alta deben ser respaldados por el máximo número posible de fuentes complementarias. Las sesiones básicas para llevar a cabo la fase experimental son: una sesión de entreno para familiarizar al informante con el procedimiento; una sesión de composición (que el informante realiza mientras articula el pensamiento en voz alta); una sesión de evocación; y una entrevista estructurada en torno al entorno personal y social del informante, así como a sus usos, hábitos y actitudes en relación al lenguaje y la escritura. Un factor básico a tener en cuenta es que el investigador debe tener muy bien determinados los objetivos de su proyecto para diseñar una tarea adecuada, y para poder incluir los aspectos más relevantes de su estudio en el cuestionario a utilizar en la entrevista a realizar.

Las sesiones deben planificarse al detalle para intentar prevenir los problemas innecesarios. A continuación detallamos algunos de los aspectos más importantes en relación a cada una de las sesiones.

- La sesión de entreno debe realizarse con una tarea corta (por ejemplo de unos quince minutos) de composición escrita. Las instrucciones deben ser claras con especial énfasis en el hecho de no intentar explicar qué se está haciendo y en el detalle de no parar de ‘pensar en voz alta’<sup>4</sup>. Algunos investigadores optan por ejemplificar el procedimiento, pero esto puede llevar al informante a imitar el ejemplo y, por tanto, es aconsejable no hacerlo (si se hace, por ejemplo para rebajar el nivel de ansiedad del informante, se debe evitar utilizar los rasgos objeto del estudio).
- La sesión de composición escrita, que se realiza mientras se articula el pensamiento en voz alta, debe ser grabada en audio y en vídeo. Las cintas de audio servirán para la transcripción de los protocolos, y las de vídeo para conducir la sesión de evocación y como material de apoyo si se encuentra algún problema en las cintas de audio. Las cintas de vídeo también pueden ser de gran utilidad para el análisis del protocolo resultante; el lenguaje corporal del informante puede ser de gran valor para saber qué está haciendo en un momento determinado. En relación al procedimiento a seguir por el investigador, es aconsejable que no esté presente mientras el informante realiza la tarea para evitar interferencias. Sin embargo, algunos investigadores optan por observar el informante y tomar anotaciones que pueden ser prácticas para dirigir la sesión de evocación. Si se

opta por la observación, el investigador debe permanecer en un segundo plano para evitar interacciones innecesarias con el informante.

- La sesión de evocación debe llevarse a cabo inmediatamente después de la sesión de composición para que el informante pueda recuperar información de la memoria de trabajo. La sesión debe ser individualizada y llevada a cabo con la ayuda del material audiovisual registrado en la sesión previa y la del escrito producido por el informante. Si el investigador ha tomado notas de observación, le pueden ser útiles para guiar la sesión. De todas maneras debe ser muy cuidadoso con sus comentarios y sus preguntas para evitar explicaciones plausibles dirigidas a satisfacer su 'interés'. Es aconsejable dejar que el informante siga su propio ritmo explicando qué estaba haciendo o pensando utilizando el material de apoyo para provocar la evocación. La sesión debe grabarse en audio para poder recurrir al informe exacto del participante; y, en consecuencia, es muy aconsejable transcribirla.
- La entrevista debe ser estructurada en torno a los aspectos generales ya mencionados e incluir detalles específicos del proyecto. Es aconsejable que las preguntas más generales sean lo más cerradas posible, para evitar explicaciones largas e innecesarias y para poder hacer las anotaciones pertinentes durante la entrevista. También es aconsejable grabarla en audio y transcribir las intervenciones más íntimamente relacionadas con el proyecto (el resto de la grabación se utiliza como material de apoyo en caso de duda). La sesión debe llevarse a cabo una vez que las otras ya estén realizadas para evitar influir en el comportamiento del informante y que la sesión de composición sea, en definitiva, lo más natural posible.

## NOTAS

1. Cita exacta: "*the accuracy of verbal reports depends on the procedures used to elicit them and the relation between the requested information and the actual sequence of heeded information*" (Ericsson y Simon 1993: 27).
2. Cita exacta: analysis "*is a research tool that must be employed with some care and theoretical considerations for what in fact is being studied*" (Smagorinsky 2001: 241).
3. Cita exacta: "*interpreting a protocol requires knowledge of the participant's cultural history, the researcher's goal-directed behaviour within the conduct of the study, and the degree to which their congruence allows for words to be understood in the same way by both researcher and participant*" (Smagorinsky 2001: 236).
4. Flower (1990) proporciona una copia de sus instrucciones en las páginas 72-73.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armengol, L. 2001. "Text-generating strategies of three multilingual writers: a protocol-based study." *Language Awareness* 10 (2 y 3): 91-106.
- Armengol, L. y E. Baiget. 2002 "Code-switching behaviours while writing in the L2 and in a FL." Actas del 'Second International Conference on Third Language

- Acquisition and Trilingualism' (Fryske Akademy –Leeuwarden, The Netherlands– 22 pages).
- Dechert, H.W. 1987. "Analysing language processing through verbal protocols". *Introspection in Second Language Research*. Eds. C. Faerch y G. Kasper. Avon: Multilingual Matters Ltd. 96-112.
- Emig, J. 1971. *The Composing Process of Twelfth Graders*. Research Report number 13. Urbana, IL: National Council of Teachers of English. [Citado en A. Camps. 1994. *L'Ensenyament de la composició escrita*. Barcelona: Barcanova]
- Ericsson, K.A. y H.A. Simon. 1980. "Verbal reports as data". *Psychological Review* 87: 215-51.
- Ericsson, K.A. y H.A. Simon. 1993 (1984). *Protocol Analysis. Verbal Reports as Data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Ericsson, K.A. y H.A. Simon. 1987. "Verbal reports on thinking". *Introspection in Second Language Research*. Eds. C. Faerch y G. Kasper. Avon: Multilingual Matters Ltd. 24-53.
- Flower, L. 1990. "The role of task representation in reading-to-write". *Reading to Write. Exploring a Cognitive and Social Perspective*. Eds. L. Flower, V. Stein, J. Ackerman, M. J. Kantz, K. McCormick y W. C. Peck. New York: Oxford University Press. 35-75.
- Flower, L. 1994. *The Construction of Negotiated Meaning: A Social Cognitive Theory of Writing*. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.
- Flower, L. y J. R. Hayes. 1981. "A cognitive process theory of writing". *College Composition and Communication*, 32 (1): 365-387.
- Gardner, H. 1985. *The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution*. New York: Basic Books.
- Gass, S.M. y A. Mackey. 2000. *Stimulated Recall Methodology in Second Language Learning*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Hayes, J. 1996. "A new framework for understanding cognition and affect in writing". *The Science of Writing. Theories, Methods, Individual Differences, and Applications*. Eds. C. M. Levy y S. Ransdell. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 1-27.
- Jones, S. y J. Tetroe. 1987. "Composing in a second language". *Writing in Real Time: Modelling Production Processes*. Ed. A. Matsuhashi. Norwood, N.J.: Ablex. 34-57.
- Manchón, R.M. 1997. "Learners' strategies in L2 composing". *Communication and Cognition* 30: 91-114.
- Manchón, R. M., L. Murphy y J. Roca de Larios. 2005. "Using concurrent protocols to explore L2 writing processes: methodological issues in the collection and analysis of data". *Second Language Writing Research. Perspectives on the Process of Knowledge Construction*. Eds. P.K. Matsuda y T. Silva. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 191-205.
- Manchón, R.M., J. Roca de Larios y L. Murphy. 2000a. "An approximation to the study of backtracking in L2 writing". *Learning and Instruction* 10 (1): 13-35.

- Manchón, R.M., J. Roca de Larios y L. Murphy. 2000b. "La influencia de la variable 'grado de dominio de la L2' en los procesos de composición en lengua extranjera: Hallazgos recientes de la investigación." *Segundas lenguas. Adquisición en el aula*. Ed. C. Muñoz. Barcelona: Ariel. 277-297.
- Nisbett, R.E. y T.D. Wilson. 1977. "Telling more than we can know: verbal reports on mental processes". *Psychological Review* 84: 231-259.
- Raimes, A. 1985. "What unskilled ESL students do as they write: A classroom study of composing". *TESOL Quarterly* 19 (2): 229-258.
- Raimes, A. 1987. "Language proficiency, writing ability, and composing strategies: A study of ESL college student writers". *Language Learning* 37 (3): 438-487.
- Roca de Larios J., R.M. Manchón y L. Murphy. 2006. "Generating text in native and foreign language writing: a temporal analysis of problem-solving formulation processes". *The Modern Language Journal* 90 (1): 100-114.
- Roca de Larios, J., J. Marin y L. Murphy. 2001. "A Temporal Analysis of Formulation Processes in L1 and L2 Writing". *Language Learning* 51 (3): 497-538
- Roca de Larios J., L. Murphy y R.M. Manchón. 1999. "The use of restructuring strategies in EFL writing: a study of Spanish learners of English as a foreign language." *Journal of Second Language Writing* 8 (1): 13-44.
- Smagorinsky, P. 1989. "The reliability and validity of protocol analysis". *Written Communication* 6 (4): 463-479.
- Smagorinsky, P. 1991. "The writer's knowledge and the writing process: A protocol Analysis". *Research in the Teaching of English* 25 (3): 339-364.
- Smagorinsky, P. 2001. "Rethinking protocol analysis from a cultural perspective". *Annual Review of Applied Linguistics* 21: 233-245.
- Swarts, H., L. Flower y J.R. Hayes. 1984. "Designing protocol studies on the writing process: an introduction". *New Directions in Composing Research*. Eds. R. Beach y L.S. Bridwell. New York: The Guilford Press. 53-71.
- Victori, M. 1997. "EFL composing skills and strategies: four case studies". *Revista Española de Lingüística Aplicada* 12: 163-84.
- Victori, M. 1999. "An analysis of writing knowledge in EFL composing: a case study of two effective and two less effective writers". *System* 27: 537-55.
- Vygotsky, L.S. 1986 (1934). *Thought and Language*. Cambridge, Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology Press.