

Demandas cognitivas del desarrollo de la expresión escrita en adolescentes

**Julia Sequeida
Guillermo Seymour***

* Profesores e Investigadores de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad Internacional S.E.K., respectivamente.

El desarrollo de la expresión escrita en estudiantes secundarios tendría que ser orientado hacia la incentivación de las complejas relaciones involucradas en la elaboración de significados coherentes. Esto presupone el logro de una sólida organización del conocimiento base a través de diferentes procesamientos, que se iniciarían con el afectivo y podrían ser integrados en el procesamiento estratégico. Esto permite destacar la gran relevancia del desarrollo metacognitivo y del razonamiento estratégico en el complejo proceso de elaboración y expresión del significado, antes mencionado.

The development of the written expression in secondary school students should be oriented towards the enhancement in the complex relationships involved in the elaboration of coherent meanings. This presupposes the attainment of a solid organization of basic knowledge, by means of different processings which start with the affective level and that should be integrated in the strategic processing. It should be noted the great significance of the metacognitive development and of the strategic reasoning in the complex process of meaning development, just mentioned.

Introducción

El grado de competencia en el ámbito de la expresión escrita, que teóricamente deberían alcanzar los adolescentes que finalizan el ciclo de la Educación Secundaria, es un tema que ha sido debatido ampliamente durante los últimos quince años. Y son suficientemente numerosas las investigaciones que se han abocado al diagnóstico de las carencias lingüístico-comunicacionales que presentan muestras de diferentes estratos etáreos (niños, adolescentes y adultos). El área ha alcanzado tal relevancia que ha pasado a constituir una línea de investigación de fuerte impacto en las decisiones curriculares, tanto en Europa como en Estados Unidos y también en Latinoamérica y Chile.

Las investigaciones en este ámbito (Flower, Hayes, 1981; Benton 1984; Scardamalia y Bereiter, 1987, Sequeida y Seymour, 1994) han logrado valiosos antecedentes para delinear el problema cognoscitivo que enfrentan las personas que tienen dificultades para expresar por escrito su pensamiento o que aún no han desarrollado a cabalidad tal comportamiento. Ocurre, con cierta frecuencia, que el problema no sólo radica en la formalidad y pericia en el uso del lenguaje, sino que se evidencia un desarrollo meramente incipiente del procesamiento profundo de la información. Esto trae como consecuencia el desconocimiento de las relaciones manifiestas, involucradas en las representaciones mentales, vale decir, se tiene escaso conocimiento del grado de organización del conocimiento base adquirido. De esta forma, la expresión escrita pasa a constituir un mecanismo develador del grado de profundidad del procesamiento cognitivo, que no siempre es consciente para el sujeto. Tal desconocimiento de los recursos cognitivos pone en evidencia la escasa relación entre el esfuerzo invertido y el grado de satisfacción alcanzado con los resultados de los trabajos elaborados por escrito. El sujeto al estar prácticamente impedido de aplicar conscientemente alguna habilidad metacognitiva, ya sea de planificación, supervisión o evaluación de los recursos cognitivos, se enfrenta a una cierta cantidad de supuestos distorsionados sobre lo que ocurre en su mente, cuando emprende la tarea de comunicar sus pensamientos. De esta forma, la escasa sensibilización frente al funcionamiento de los recursos intelectuales genera un cierto tipo de estancamiento cognitivo, evidenciado en la

falta de consistencia y coherencia de los significados. Un número significativo de estudiantes sólo reproduce lo que ha leído, sin alcanzar cabalmente la necesaria coherencia interna en la organización del conocimiento base.

La evolución cognoscitiva del conocimiento lingüístico, que implica el paso desde el proceso de elaboración de la coherencia interna de una representación mental a un esquema coherente de significados comprensibles para otros, constituye el tema que se pretende discutir en el presente artículo. Ha interesado plantear una interpretación aclaratoria para los resultados obtenidos en los diagnósticos previos a las aplicaciones experimentales, que validan las estrategias diseñadas para incentivar el desarrollo del razonamiento estratégico en adolescentes. Se ha hipotetizado que el razonamiento estratégico constituiría el factor nuclear del logro de la competencia en el ámbito de la expresión escrita. Y éste, a su vez, emergería como una consecuencia posible del desarrollo de las habilidades metacognitivas. Por tal razón es considerado el mecanismo director que planifica, regula y controla la integración y el uso adecuado de los recursos cognitivos, subyacentes en la realización apropiada de los comportamientos eficientes.

De acuerdo con lo anterior, en esta oportunidad, se ha generado una propuesta explicativa centrada en dos áreas de análisis y, sin pretender llegar a generalizaciones concluyentes, sino que se intenta proponer otra perspectiva para la discusión del tema, orientándola hacia una explicación más holística de este complejo comportamiento.

1. De la coherencia cognitiva a la coherencia de la comunicación escrita

La expresión escrita no podría explicarse sin considerar la forma de organización que cada sujeto establece para interactuar con el conocimiento adquirido. Esto significa analizar las relaciones implícitas existentes entre los tipos de claves que orientan la configuración del conocimiento base, con las formas de organización y el proceso de elaboración de significados. Lo anterior supone la integración de una

cantidad considerable de conceptos referidos a la naturaleza y grado de profundidad que alcanza el procesamiento de la información para construir, en primer lugar, un modelo representacional del significado que se aspira a comunicar, y luego la traducción de ese significado personal a formas simbólicas que signifique algo para otros. La persona se ve enfrentada a interactuar, conscientemente o no, con un complejo tipo de pensamiento organizacional, el cual no sólo involucra la comprensión y el uso adecuado de normas externas de estructuración textual, sino que supone un alto grado de concentración para realizar los continuos procesamientos requeridos para expresar las ideas.

Si un sujeto está frente a una página en blanco, en la cual debe realizar dos actividades: primero volcar lo que sabe acerca de un tema y, luego hacer una propuesta para resolver un problema; se encuentra ante situaciones cognitivas de distinto grado de complejidad y, por ende, tiene la obligación de interactuar con su conocimiento y con sus recursos cognitivos de manera diferente. Requiere un enfoque de pensamiento, y por tanto de razonamiento, que haga factible obtener uno y otro resultado. Tales enfoques del pensamiento difieren en cuanto a la selección de habilidades, de estrategias y de disposición para destinar esfuerzo, tiempo y dedicación, e incluso, el sujeto, en cuestión, tendría que hacer una integración diferente de las destrezas del pensamiento que utilizaría en cada caso. Todo esto supone: distintos tipos de conocimientos y de procesamiento de los mismos, además de cierto grado de desarrollo cognitivo, diversas habilidades metacognitivas, algunas estrategias cognitivas, y una cierta disposición afectiva, entre otros aspectos.

Si al caso anterior, se agregan otros sujetos, que pudieran conformar una muestra reducida de personas que encaran las demandas de las tareas antes indicadas, ya se puede suponer con certeza, que las diferencias en los resultados logrados por unos y otros marcarán grandes diferencias, de carácter cognitivo.

El punto de partida del análisis de las diferencias entre los enfoques del pensamiento en un mismo sujeto y entre distintos sujetos se relaciona obligatoriamente con la organización del conocimiento.

Ya no se discute que la organización del conocimiento alcanza mayor relevancia que la extensión del mismo. Al respecto, Flavell (1971) ha planteado que la organización es un aspecto clave de la estructura cognitiva, la cual estaría basada fundamentalmente en distintos tipos de relaciones, las que, a su vez, se formarían alrededor de conceptos nucleares o nódulos. La relevancia de tales conceptos y la solidez de las relaciones establecidas constituyen los factores más determinantes de la accesibilidad a la información almacenada. De ahí emerge con mayor claridad la importancia que adquiere el conocimiento conceptual y los enlaces que se establecen, tanto en forma interna dentro de un área temática, como entre áreas, puesto que es este tipo de conocimiento el que crea la estructura para el conocimiento base. Nikerson (1985) destaca que la elaboración de puentes o enlaces es el camino más claro para promover el entendimiento, al lograrse no sólo una amplia gama de interrelaciones, sino que niveles profundos de comprensión, que facilitan el logro de estructuras cognitivas coherentes.

Es preciso considerar que la organización del conocimiento base supone un complejo proceso de construcción de representaciones, basadas en interacciones múltiples, las que a su vez son alcanzadas gradualmente a medida que se descubre nuevos aspectos o relaciones no advertida previamente. Por consiguiente alguna información que se creyó comprendida, puede sufrir modificaciones profundas al replantearla desde otra perspectiva, o con otras referencias intervinientes. Al respecto Nikerson (1985) plantea que la comprensión constituye un proceso inacabado. Por tal razón, si la comprensión es una cuestión de grados, esto no sólo involucra un proceso unilateral de profundización en el entendimiento de un tema o área específica de conocimientos; sino que se trata de lograr una metacomprensión del propio funcionamiento cognitivo; puesto que en definitiva y verdaderamente, la persona cuenta, para lograr un mejor desempeño, con su habilidad de establecer nuevas relaciones entre lo que él ha logrado saber acerca de su forma particular de organizar el conocimiento y de su particular disposición a interactuar satisfactoriamente en situaciones de conflicto, sustentando su adecuación cognitiva en la permeabilidad de su estructura cognitiva y en la fuerza organizacional de la misma, más que en la cantidad de información que ésta contenga.

El acceso al conocimiento almacenado en la memoria puede verse afectado positivamente en la medida en que la persona es más consciente acerca de lo que conoce y lo que no. En relación con esto Polanyi (1986) alude al conocimiento explícito y al tácito, relacionando esta categorización con el planteamiento de Piaget (1976) quien destaca que gran parte de nuestros conocimientos son tácitos y se corre el riesgo de olvidarlo en corto tiempo sin una adecuada supervisión. Por tal razón, Gardner (1978) enfatiza en la incidencia de la habilidad para atender conscientemente al estado del propio conocimiento como fundamento del desarrollo del comportamiento inteligente. Tal habilidad pasa a constituir una función distintiva de los diferentes niveles de comprensión que se han logrado.

Una de las mayores diferencias entre expertos y personas menos experimentadas, se relaciona tanto con la mayor cantidad de conocimientos que los expertos tienen sobre un tema, como con el uso de dicho conocimiento; los expertos saben como usar y expresar el conocimiento almacenado, puesto que éste ha sido organizado con un alto grado de coherencia. Tal coherencia es producto, en parte, de un laborioso trabajo de elaboración reflexiva y metacognitiva, que permite distinguir y relacionar organizada e integradamente toda clase de ideas. Al respecto Sternberg (1981) plantea que los expertos poseen una estructura de conocimientos de niveles múltiples. Pero estos niveles se referirían a grados de elaboración o procesamiento más refinados, conscientes y deliberados, puesto que el experto actuaría metacognitivamente, con un conocimiento base estructurado, en torno a conjuntos de conceptos nucleares interrelacionados. Entonces al escribir sobre un tema, se recordaría alguno de los conceptos claves, que pasa a constituir el acceso al esquema completo, actualizando la información asociada al mismo, pudiendo así seleccionar aquellos contenidos más relacionados con el problema que se analiza. La información fluye fácil y organizadamente, no demanda esfuerzo suplementarios para establecer las relaciones importantes, sino que el trabajo se concentra en la selección de información y en la perspectiva desde la cual se reelaborará el contenido. Además habría que considerar que el experto ha replanteado las normas, los principios y las leyes de manera más personal, éstos han pasado a constituir las rutinas de actuación competente; dejan de ser conocimientos conceptuales abstractos que sólo se registran en la memoria,

son claves personales de comportamiento, logradas mediante un complejo proceso de reconstrucción del conocimiento base.

Para la persona menos experimentada, la expresión de las ideas contribuye significativamente al desarrollo de una estructura cognitiva coherente, ya que el sujeto se ve enfrentado al trabajo de elaborar redes conceptuales que formen las bases de su argumentación, lo que supone una revisión más exhaustiva del conocimiento tácito. Y luego tendría que reelaborar los contenidos para generar los significados que comunicará. Esto demanda una cierta cantidad de procesamientos continuos, que al ser analizados desde la perspectiva del aprendizaje, conllevan consecuencias inmejorables para incentivar el desarrollo cognitivo y metacognitivo, al obligar a la verbalización y la reflexión de aquellos contenidos escasamente utilizados, desechando concepciones erróneas, al confrontarlas con conocimientos más ciertos. Desde esta perspectiva, los beneficios que reporta la expresión escrita de las ideas, aunque presentan variables entre los sujetos, sin duda son significativos no sólo para sensibilizarse frente al nivel de comprensión logrado hasta un momento determinado, sino que también para consolidarlo y, por ende, para profundizar aún más el proceso de comprensión al generar una línea argumentativa de mayor originalidad, dándole consistencia al pensamiento, ya que se permite una organización más consciente y coherente del mismo.

2. Del conocimiento declarativo a la estrategia de exposición

Si se plantea que una buena organización del conocimiento no es suficiente para alcanzar la competencia, sin duda que el lector pensará rápidamente que hay una contradicción evidente en lo que se ha planteado. No, no es una contradicción, sino que una profundización de lo ya expuesto, como se explicará a continuación. Cuántas personas han asegurado tener certeza acerca de lo que saben sobre el uso del lenguaje y señalan conocer el tema sobre el que escribirán, pero al enfrentarse a la posibilidad de exponer sus conocimientos, opiniones y razonamientos acerca de un tema, no les fue posible configurar argumentos coherentes sobre el mismo. Lo que ocurrió, probablemente, no sólo se puede explicar por un lapsus momentáneo producido por factores afectivos, emocionales o

contextuales, sino que podría elucubrarse una explicación de mayor complejidad, al asociar esta situación con el uso adecuado de estrategias de actuación cognitiva y más específicamente se relacionaría con la actuación competente.

La organización del conocimiento base es sin duda una etapa preliminar importante, pero debe ser parte de un desarrollo cognoscitivo más amplio, que permita alcanzar el nivel de procesamiento requerido en la comunicación de los significados elaborados por el sujeto. El estudio aislado del funcionamiento de la lengua produce modificaciones superficiales en el modo comunicativo; este conocimiento tendría que sufrir varios tipos de procesamiento para que pasare a constituir un conocimiento estratégico, que es el que dirige las modificaciones sustantivas que involucra la actuación comunicativa eficiente, reflejada en la expresión escrita.

Cuando se tiene un cuerpo de conocimientos bien organizado y accesible, probablemente también se ha logrado en forma implícita, la automatización de las rutinas cognitivas, de carácter intercambiable, que permiten crear respuestas a las demandas externas. La evidenciación de dichas rutinas hace patente el proceso interactivo entre las estructuras del conocimiento y el proceso cognoscitivo. En algunas áreas que presentan mayores dificultades, o en aquellas en las que se tienen pocos conocimientos previos, se hace indispensable utilizar estrategias cognitivas generales compensatorias para comprender los temas, las que generalmente se aplican casi automáticamente vale decir con escasa intervención consciente por parte del sujeto. Cuando aumenta ostensiblemente el grado de dificultad, la persona se ve obligada a aplicar intencionalmente algunas estrategias de actuación cognitiva, independientemente del área en que hallan sido aprendidas o aplicadas previamente. Esta situación produce confusiones en términos de desarrollo, al suponerse la existencia de estrategias cognitivas de carácter específico y lo que efectivamente ha ocurrido es la aplicación de una estrategia de carácter general.

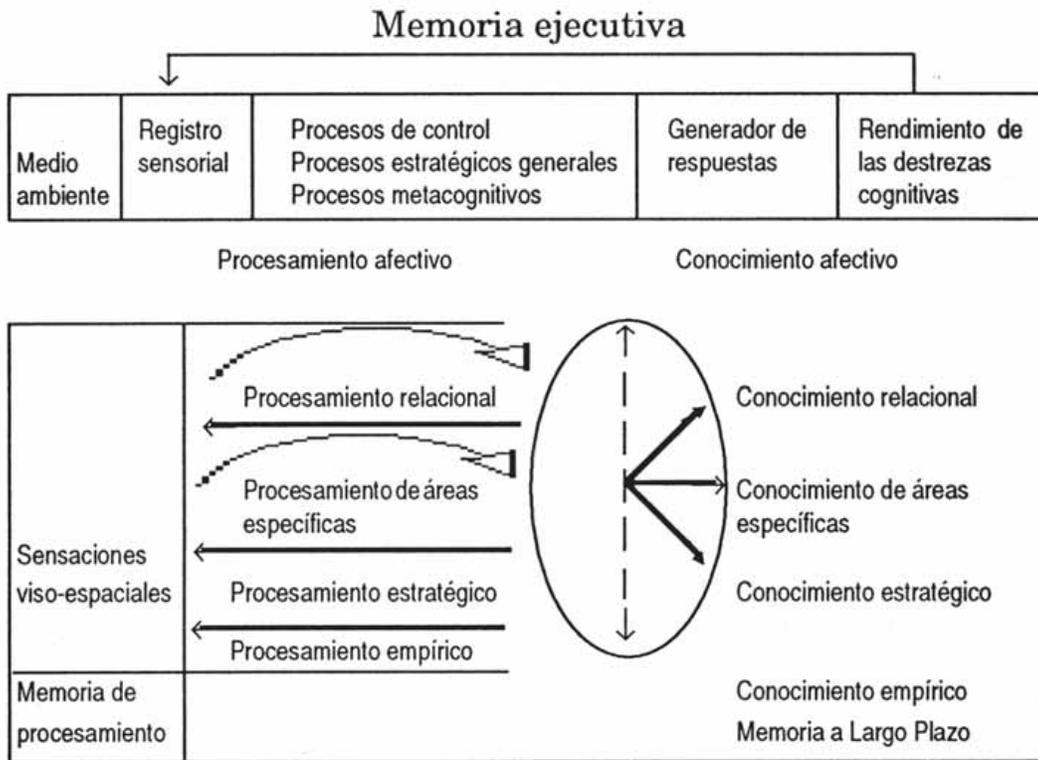
La presencia de estrategias de actuación cognitivas de carácter general, en campos de actuación específica, ha permitido delimitar, por oposición, la existencia de un tipo de procesamiento operativo que

permitiría el replanteamiento del conocimiento base transformándolo en un tipo de conocimiento asociado con el saber hacer.

Este planteamiento se ve reforzado en las investigaciones, (Perkins y Salomon 1988; Ennis 1989; Carter 1990; McPeck 1990) cada vez más frecuentes, acerca de la indagación de las características y componentes del comportamiento experto. En estas se ha centrado el análisis y la discusión fundamentalmente en la forma como ocurre el desarrollo de las estructuras cognitivas y el proceso que caracteriza el rendimiento eficiente de las destrezas cognitivas de los expertos en un dominio específico. Un aspecto que ha preocupado especialmente, es la utilidad de los planteamientos teóricos para representar con mayor certeza la adquisición, las estructuras y la organización del conocimiento adquirido, subyacente en el rendimiento cognitivo de los expertos, aunque muchas de estas teorías tengan, aún, un carácter analógico.

Frecuentemente se ha hipotetizado que la estructura y la organización del conocimiento adquirido, que está subyacente en el rendimiento cognitivo eficiente demostrado por los expertos, requiere la utilización de un modelo de representación de las formas de uso de tal conocimiento. De esta forma, al analizar algunos "productos" del funcionamiento cognitivo de personas expertas en un área específica, se ha podido plantear la posible realización de diferentes tipos de procesamiento, en los cuales se generarían estructuras de actuación cognitivas de carácter más particular. Tennyson (1992) lo ha graficado de manera más explícita en el modelo de procesamiento de la información que propone.

DIMENSIONES DEL MODELO DE PROCESAMIENTO



Tal como se aprecia, es factible distinguir las distintas etapas para llegar al procesamiento estratégico, que es el que caracteriza a los “redactores competentes”. Las personas expertas en un área determinada, en este caso en el ámbito de la comunicación escrita, develan el uso de cuerpos de conocimientos con alto grado de organización de carácter original –se trata de tipos de organización personal– que al haber sido logrados por distintos tipos de procesamientos con transferencias múltiples, adquieren la característica de ser accesibles en forma expedita y rápida.

Es imprescindible destacar el lugar que Tennyson propone para el procesamiento afectivo, éste iniciaría –si se puede establecer algún tipo de jerarquización generalizable–, la construcción personal del conocimiento. Es la primera síntesis personal, la que se manifiesta con mayor claridad al surgir alguna motivación o propósito, ya sea por efecto de alguna interacción interna o externa. La motivación es crucial

para determinar qué destrezas del pensamiento se utilizarían para lograr las metas esperadas. Así, es indispensable saber no solamente cómo se razona –ya sea por analogía, siguiendo un esquema lógico o metafóricamente–, sino que alcanza mayor relevancia los conocimientos que explican el sentido, la utilidad y la pertinencia de utilizar una u otra perspectiva de análisis. Tener destreza –o conciencia– de que el razonamiento es el camino adecuado para aprehender la realidad, alcanza mayor valor para los adolescentes que la forma teórica como éste se realiza.

Pareciera que es más arduo el camino si se inicia por cualquier otro procesamiento que no sea el afectivo, aunque la elaboración textual esté asociada más significativamente con el conocimiento estratégico.

El conocimiento estratégico se relaciona con la aplicación de un conocimiento específico en una tarea de orden particular, tal como lo han planteado Chi (1985) y Greene (1986). Este conocimiento difiere del procesamiento estratégico general, que forma parte de la memoria ejecutiva y que es activado cuando la persona es confrontada con una tarea particular y no ha generado un conocimiento específico que pueda ser aplicado de manera estratégica. Al respecto Landa (1993) ha planteado una teoría instruccional algo-heurística, coincidente con la conceptualización señalada, la que está centrada en la enseñanza explícita de los componentes de las operaciones cognitivas que subyacen en el desarrollo de una tarea, en la resolución de problemas o en la toma de decisiones en áreas específicas, como una forma de incentivar un tipo de procesamiento más profundo. La tesis del mencionado autor se orienta hacia la necesidad de dotar a las personas con rutinas cognitivas básicas, y que esas actúen como elementos propiciadores de una modificación cognitiva más profunda. El aspecto complejo de este planteamiento está relacionado con la falta de integración de otros niveles de procesamiento y de los factores asociados que tiene mayor incidencia en la modificación cognitiva, como los procesos de autorregulación manifestados por las personas que saben más acerca de un tema y que utilizan sus conocimientos en forma estratégica. Estas personas no sólo comprenden y recuerdan mejor que aquellos que tiene un repertorio menor de conocimientos (Chi, 1985), sino que dirigen y regulan apropiadamente su pro-

cesamiento cognitivo durante la realización de una tarea, logrando el procesamiento estratégico con más celeridad y eficiencia, en el sentido que alcanza metas definidas con un mejor rendimiento del esfuerzo invertido.

Para precisar los conceptos antes mencionados, es conveniente hacer referencia a las distinciones teóricas planteadas por Paris, Lipson y Wixson (1983), ellos han introducido el concepto de conocimiento condicional para referirse a la capacidad de usar una estrategia cuando es necesario. Señalan que los aprendices eficientes evidencian tres tipos de conocimientos acerca de la forma de uso de sus estrategias cognitivas: a) el conocimiento declarativo que se refiere a la habilidad de saber que es lo que se debe conocer; b) el conocimiento procedural, asociado a cómo se conoce y c) el conocimiento condicional, cuándo se conoce. De esta forma, la persona que sólo ha desarrollado el conocimiento declarativo, tiene que invertir más esfuerzos para ajustarse a las demandas de la tarea.

Se perciben con más claridad los tres tipos de conocimientos señalados en el comportamiento comunicativo eficiente, aquel que escribe sobre un tema relativamente conocido: sabe qué información debe plantear en forma explícita para responder a los propósitos comunicativos referidos al tema, a las necesidades de la audiencia y a la estructura del texto, sabe cómo obtener información y cómo contrastarla con lo que él ya conoce; además puede tener certeza de la calidad de la información que expondrá en su discurso. Por otra parte, conoce cuál es el tipo de tratamiento que mejor se adecua al tema sobre el cual trabajará y de qué manera puede utilizar algunos recursos retóricos para hacer más atractiva la presentación y cumplir con la finalidad comunicativa que se propuso al iniciar el trabajo.

De acuerdo con lo anterior, el conocimiento declarativo se refiere a la calidad organizacional de la información almacenada acerca de un tema y está más asociado a la cantidad de información estructurada, que a las aplicaciones que se pueden realizar con la misma.

El conocimiento procedural se relaciona con la adecuada integración de una cierta cantidad de información factual en unidades funcionales, en las que se incorporan las estrategias de uso de la información específica. Este se refiere a conocer cómo se realizan ciertas

actividades en las que se aplica el conocimiento, para lo cual habría que establecer las diferencias sustanciales entre los distintos tipos de estrategias, vale decir, entre aquellas que se aplican tanto con conocimientos generales, de las que se utilizan en áreas más especializadas. Las estrategias constituyen procedimientos orientados a metas, que pueden ser planificadas o intencionalmente evocadas antes, durante y después de la realización de una tarea. Al respecto, es conveniente tener presente la directa relación existente entre el tipo de estrategia y la naturaleza del contenido, de esta relación surgen otras para áreas particulares de contenido, que, como se mencionó, se diferencian de aquellas más generales porque tienen un rango de aplicación restringido y específico.

El conocimiento condicional supone comprender dónde y cuándo acceder a ciertos hechos y usar procedimientos particulares para ello.

Si se analiza la relación existente entre los tres tipos de conocimientos señalados, se puede especificar que el conocimiento declarativo puede permanecer períodos indeterminados de tiempo como un conocimiento tácito o base, sin sufrir ninguna modificación operativa, sino que puede ser ampliado o reelaborado, alcanzando más altos grados de complejidad y profundidad. Sin embargo en circunstancias de altas demandas externas, se requiere un arduo trabajo de memoria, orientado hacia un replanteamiento productivo de este tipo de conocimiento, lo que da origen a estructuras o unidades más manejables y de naturaleza procedural. Tal procesamiento trae como consecuencia emergente, un beneficio implícito referido al logro de una atención más consciente en los procesos cognitivos de orden superior (Glaser 1990). De esta forma, el conocimiento declarativo llega a ser más procedural a través de la práctica y de la reflexión metacognitiva; esto significa que se podría recuperar la información más rápidamente, e incluso aquellas unidades de contenido que fueron utilizadas en forma separada, se reorganizarían para que volvieren a configurar unidades mejor cohesionadas. Al respecto es conveniente tener presente que la rápida recuperación de información, no siempre es un indicador sustantivo de la existencia de una red de conocimientos declarativos y procedurales, puede ser una manifestación de un buen registro mnémico solamente.

Cuando no existe una demanda cognitiva explícita, no es tan probable que el conocimiento procedural lidere la incentivación e integración de las destrezas específicas del pensamiento, estas podrían permanecer en forma aislada sin la conformación propia de un procedimiento; e incluso, si el procesamiento procedural no ha sido dirigido o regulado por una habilidad metacognitiva, podría tener una vigencia relativamente corta. Esto permite aclarar que el conocimiento procedural supone una mediación pedagógica que lo incentive; no es muy frecuente que se produzca en forma espontánea.

En innumerables investigaciones (Brown, 1978; Flawel, 1979; Brown Campione y Day 1981; Wedd, Bouchard y Day 1990; Sequeida y Seymour 1992), se ha destacado la significativa incidencia de la conciencia reflexiva o metacognición como un factor preponderante en el desarrollo y mejoramiento de las estrategias de transferencia y de actuación cognitiva, al estar atento a condicionantes como la naturaleza de la información que se debe aprender, el tipo de resultado que se desea alcanzar o las maneras personales de enfrentar un cierto tipo de estudio o de actividad cognitiva; el sujeto está en mejores condiciones para captar con más claridad el tipo de relación que se puede establecer entre la cantidad y la intensidad del esfuerzo y la naturaleza de la tarea. Tal interacción otorga una percepción más acabada de la propia competencia, por tanto el hecho de aprender algo pasa a constituir un medio y no un fin en sí mismo. Gira un tanto la perspectiva del proceso, para pensar qué se necesita aprender para resolver una situación de conflicto y cómo se aprende del mismo conflicto y de los resultados de la acción. Gradualmente se va creando una concepción personal más integrada de sí mismo, como personas "aprendientes", al captar la relación implícita entre aprendizaje, pensamiento, acción, resultado, desarrollo, autorrealización, y satisfacción personal. La captación de la finalidad de la acción de aprender otorga un sentido más creíble para el adolescente, al verificar que las disposiciones personales hacen posible el complejo proceso señalado. Es, por tanto, la toma de conciencia de la decisión de aprender lo que efectivamente abre las puertas a múltiples relaciones entre ideas, al uso deliberado y consciente de las estrategias cognitivas; ya sean generales o específicas; a la búsqueda de nueva información, nuevas formas de uso de lo aprendido, etc.

Todo lo anterior se relaciona de una forma u otra con el uso estratégico de los recursos cognitivos, los que se hacen patente a través del desarrollo metacognitivo, integrado por complejas estrategias de aprendizaje tales como: planificación, monitoreo, supervisión y evaluación. De esta forma, en tareas de mayor complejidad, como es el caso de la expresión escrita, las personas expertas proceden eficientemente a través de una secuencia estructurada de etapas, que en su globalidad conforman un procedimiento complejo, en el que se integra un amplio conjunto de subcomponente de distintas destrezas cognitivas. Por su parte, las que son menos experimentadas, titubean cuando encuentran algún inconveniente formal, ya sea como escribir correctamente una palabra, o cómo puntuar un párrafo. Se evidencia en estos casos la carencia de conocimiento automatizado, lo cual requiere mayor tiempo de práctica controlada para superar el problema.

En suma, habría que ampliar el debate pedagógico hacia el uso estratégico de los recursos cognitivos, lo que supondría incentivar los diferentes tipos de procesamientos señalados por Tennyson, además de posibilitar el uso integrado de los tres tipos de conocimientos propuestos por Paris. Tal convergencia no es tan frecuente como se esperaría, pero existen indicios de gran validez para señalar que el desarrollo metacognitivo es un elemento clave para alcanzar la necesaria operacionalización pedagógica.

Referencias

- AMES, C. (1984). "Achievement Attributions and Self-instruction Under Competitive and Individualistic Goal Structures." *Journal of Educational Psychology*, 76, 478-487.
- ANDERSON, J. R. (1982). "Acquisition of Cognitive Skill." *Psychological Review*, 89 (4), 369-406.
- ANDERSON, J. R. (1984). "Some Reflections on the Acquisition of Knowledge." *Educational Researcher* 13(9), 5-10.
- BENTON, S. y KIERWA, H. (1986). "Measuring the Organizational Aspect of Writing Ability." *Journal of Educational Measurement*, Vol. 23, N° 1, 377, 386
- BEREITER, C. y SCARDAMALIA, M. (1982). "From Conversation to Composition: The Role of Instruction in a Development Process." In

- R. Glaser (ed.) *Advances in Instructional Psychology*, Vol. 2, Hillsdale. N.Y. Laurence Erlbaum Associates.
- BROWN, A. L. (1978). "Knowing When, Where and How to Remember: A Problem of Metacognition." En Robert Glaser (Ed.): *Advances in Instructional Psychology*, Vol. 1 Erlbaum, Hillsdale, N. Jersey.
- BROWN, A. L.; CAMPIONE, J. C. y DAY, J. D. (1981). "Learning to Learn: On Training Students to Learn from Text." *Educational Research*, 10, 14-21.
- CARTER, M. (1990). "The Idea of Expertise: An Exploration of Cognitive and Social Dimensions of Writing." *College Composition and Communication*, 41, 265-286.
- CHI, M. T. H. (1985). "Interactive Role of Knowledge and Strategies in the Development of Organized Sorting and Recall." In S. F. Chipman, J. W. Segal y R. Glaser (Eds.) *Thinking and Learning Skills* (Vol. 2, pp 457-484) Hillsdale. N.Y.: Erlbaum
- ENNIS, R. (1989). "Critical Thinking and Subject Specificity." *Educational Researcher*, 18, (3) 4-10.
- FEARN, L. (1990). "Writing is Interactive, Not Recursive." *Journal of Reading*, 34, 221
- FLAVELL, J. H. (1979). "Metacognition and Cognitive Monitoring. A New Area of Psychological Inquiry." *American Psychologist*, 34, 906-911.
- FLAVELL, J. H. (1985). *Cognitive Development*, 2^a. Ed. Englewood Cliffs, N.Y.: Prentice-Hall.
- FLOWER L. y HAYES, J. R. (1981). "A Cognitive Process Theory of Writing." *College Composition and Communication*, 32, 365-387.
- GARDNER, H. (1983). "Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples." México: Fondo de Cultura Económica. Cap. 5. *Inteligencia lingüística*.
- GLASER, R. (1990). "The Reemergence of Learning Theory Within Instructional Research." *American Psychologist*, 45, 29-39.
- GLYNN, S. M.; BRITTON, B. K.; MUTH K D. Y DOGAN, N. (1982). "Writing and Revising Persuasive Documents: Cognitive Perspective." *Journal of Educational Psychology*, 74, 557-567.
- GREENE, R. L. (1986). "Sources of Recency Effects in Free Recall." *Psychological Bulletin*, 99, 221-228.
- LANDA, L. N. (1993). "Landamatic Ten Years Later: An Interview with Lev N. Landa." *Educational Technology* 33(6), 7-18.
- LENS, W. Y DECRUYENAERE, M. (1991). "Motivation and De-motivation in Secondary Education: Student Characteristics." *Learning and Instructions*, Vol. 1, 145, 159.
- MCPECK, Y. (1990). "Critical Thinking and Subject Specificity: A Reply to Ennis." *Educational Researcher*, 19(4), 10-12.

- NICKERSON, R.; PERKINS, D. y SMITH, E. (1987). *Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitud intelectual*. B. Aires: Paidós.
- PARIS, S. G.; LIPSON, M. y WIXSON, K. (1983). "Becoming a Strategic Reader." *Contemporary Educational Psychology*, 8, 293-316.
- PERKINS, D. y SALOMON G. (1988). "Teaching to Transfer." *Educational Leadership*, 46 (1), 22-32.
- PERKINS, D. N. y SALOMON, G. (1989). "Are Cognitive Skills Context-bound?" *Educational Research*, 18, 16-25.
- PIAGET, J. (1991). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Siglo Veinte.
- POLANYI, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Garden City, N.Y. Anchor.
- SEQUEIDA, J. (1991). "Factores cognitivos-afectivos que explican la expresión escrita en adolescentes". *Serie de estudios 226*, C.P.E.I.P. MINEDUC, Sept-Nov, 326-327.
- SEQUEIDA, J. y SEYMOUR, G. (1992). "Mediación cognitivo-afectiva y metacognición como factores de desarrollo de la expresión escrita". En: *Individual Presentation Description*. 5th Int'l Conference on Thinking "Exploring Human Potencial." James Cook University, Australia.
- SEQUEIDA, J. y SEYMOUR, G. (1994). "The Effects of Cognitive and Metacognitive Strategy Instruction on the Strategic Reasoning Underlying in Writing of Middle School Students." En: *Individual Presentation Description*. The Si International Conference on Thinking. Massachusetts Institute of Technology, 84.
- STERNBERG, R. J. (1985). "But it's a Sad Tale Beings at the End: A Reply to Glaser." *American Psychologist*, 40, 571-573.
- STERNBERG, R. J. (1990). *Metaphors of Mind*. Cambridge, Cambridge University Press.
- TENNYSON, R. D. (1992). "An Educational Learning Theory for Instructional Design." *Educational Technology*, 32 (1) 36-41.
- WEED, K.; BOUCHARD, E. y DOY, J. (1990). "Metamemory and Attribution as Mediators of Strategy Use and Recall." *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, N° 4, 849-855.