

Estrategias de Aprendizaje

Elisa Yanac Reynoso

Buena parte de los saberes que se enseñan, como los yogures, tienen fecha de caducidad, más o menos cercana, por lo que se debe formar a los alumnos no sólo en esos saberes, sino en comprender lo que los hace ahora necesarios y los convertirá en insuficientes o limitados en un futuro más o menos inmediato . Si los alumnos aceptan esos conocimientos que se les proporciona sin reflexión o discusión sobre su naturaleza, simplemente porque se les exige, como suele ser el caso, carecerán de criterios para decidir cuándo esos conocimientos deben ser puestos en duda, por ello ... hay que formarlos para la autonomía.(Monereo y Pozo, 2003)

A decir de Ontoria, A (2002) cada cultura de aprendizaje aporta estrategias y técnicas coherentes con su planteamiento. Las “técnicas de estudio” (subrayado, trucos mnemotécnicos, copiar, tomar literalmente apuntes, etc), que se han aplicado durante muchos años y que todavía hoy muchos profesores las mantienen en el aula como únicas, están identificadas con el aprendizaje memorístico... Cuando la revolución cognitiva se consolidó en la década de los 50, la preocupación por el procesamiento de la información se focalizó en los estudios y estrategias sobre la memoria, para distanciarse de la concepción conductista sobre el aprendizaje. Hacia la década de los 70 se produce un giro en los planteamientos cognitivistas...surgen las técnicas cognitivas, cuya idea central consiste en potenciar el proceso de pensamiento mediante la relación entre los conceptos y los hechos. El proceso de la información tiene como eje central la comprensión del significado de los conceptos para elaborar estructuras de conocimiento. Se busca la asimilación comprensiva de los conocimientos, como medio para retenerlos mejor y para potenciar el pensamiento propio.

Frente a las “técnicas de estudio”, identificadas con un enfoque determinado (conductista) del aprendizaje, se habla de estrategias y técnicas de aprendizaje en la concepción cognitivista. En el primer enfoque se pone el acento en “cómo estudiar” y, en el segundo, se enfatiza el “cómo aprender”, con lo cual se indica la distinta perspectiva con que se afronta el proceso de aprendizaje, es decir, en uno se percibe como un proceso desde el exterior (enseñanza-profesorado), y en otro se quiere dar a entender un proceso desde el interior del alumnado (aprendizaje-alumnado). De ahí que en el constructivismo sea esencial el principio de comenzar el aprendizaje desde los conocimientos previos del alumnado.

DEFINICION DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Es frecuente encontrar trabajos de divulgación e incluso investigaciones que utilizan términos distintos como sinónimos, lo cual crea confusión, tal es el caso de las nociones de técnica, procedimiento, método, estrategia y habilidad.

Intentaremos aclarar estos conceptos como paso previo a la definición del concepto de Estrategias de Aprendizaje.

En lo que se refiere a la relación *capacidad-habilidad*, hablamos de capacidades cuando nos referimos a un conjunto de disposiciones de tipo genético que, una vez desarrolladas a través de la experiencia que produce el contacto con un entorno culturalmente organizado, darán lugar a habilidades individuales. Por ejemplo, de la capacidad de ver y oír con la que nacemos, dependiendo de las posibilidades de práctica de observación, se desarrollarán en mayor o menor grado habilidades de observación.

Con respecto a la relación *habilidad-estrategia*, Scmeck (1988) afirma que las habilidades son capacidades que pueden expresarse en conductas porque han sido desarrolladas a través de la práctica (es decir, mediante el uso de procedimientos) y que, pueden utilizarse en forma consciente o de forma automática (no consciente). En cambio, las estrategias son decisiones sobre el uso de procedimientos, que se adoptan siempre en forma consciente.

Por lo tanto, para ser *hábil* en una tarea es necesario poseer previamente la *capacidad* potencial necesaria y el dominio de algunos procedimientos que permitan tener éxito en la realización de dicha tarea.

Por otro lado, la estrategia cognitiva está indisolublemente asociada al terreno de lo *procedimental* y, por lo tanto, se caracteriza por su naturaleza *serial* y *secuencial*. Sin embargo, la clásica acepción de la estrategia como un conjunto de actividades dirigidas hacia un fin resulta redundante con el mismo concepto de procedimiento. Una estrategia es más bien un tipo particular de procedimiento (Coll, 1992). Así, un procedimiento puede ser ejecutado de forma “ciega” o incluso conectando unas acciones con otras de modo arbitrario o, por el contrario, de forma autorregulada, adaptando dichas acciones a las condiciones que presenta cada tarea, en cada momento del proceso de ejecución. Esto último, consideramos que sí constituye la característica esencial del procedimiento estratégico (Montanero,)

Tratando de establecer algunos matices diferenciales entre *técnica* y *método*, suele ser aceptada la definición de técnica como sucesión ordenada de acciones que se dirigen a un fin concreto, conocido y que conduce a unos resultados precisos. Se relaciona con una categorización algorítmica (las acciones se hallan completamente prefijadas y su correcta ejecución lleva a una solución segura del problema o de la tarea, por ejemplo, realizar una multiplicación o coser un botón). Se considera que un método no sólo supone una sucesión de acciones ordenadas, sino que estas acciones se consideran procedimientos más o menos complejos entre los que pueden incluir algunas técnicas. Por ejemplo, al hablar de un método de lectura se considera que dicho método incluye prescripciones secuenciadas, más o menos precisas, que hacen referencia a procedimientos que profesores y alumnos deben realizar. Además un método parte de un principio orientador que generalmente se fundamenta en una concepción ideológica, filosófica, psicológica, pedagógica, etc. (por ejemplo, el método Montessori). Monereo (2000) considera que las técnicas y los métodos , son procedimientos que se ubican en los extremos de un continuum, las técnicas estarían más cerca del extremo correspondiente a los algoritmos y los métodos en una posición más o menos lejana a dichos algoritmos, según sean las secuencias de sus acciones , por ejemplo, un método de lectura, es más probabilística, no se garantizan resultados seguros, por lo cual se ubica en el otro extremo como un procedimiento heurístico.

Para diferenciar *estrategia* y *técnica*, podemos recordar que el término estrategia viene del ámbito militar, entendida como el “arte de proyectar y dirigir las operaciones militares con el fin de obtener la victoria”, y los pasos que forman una estrategia son llamados “tácticas” o “técnicas”. Nisbet (1991) señala que las técnicas pueden ser utilizadas de forma más o menos mecánica, sin que sea necesario para su aplicación que exista un propósito de aprendizaje por parte de quien las utiliza, las estrategias en cambio, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Esto supone que las técnicas puedan considerarse elementos subordinados a la utilización de estrategias, también los métodos son procedimientos susceptibles de formar parte de una estrategia. Es decir, la estrategia se considera como una guía de las acciones que hay que seguir, y que obviamente, es anterior a la elección de cualquier otro procedimiento para actuar. Monereo (2000) plantea que es posible diferenciar estos conceptos en relación a los objetivos de aprendizaje que se persiguen. Si como profesores esperamos que nuestros alumnos conozcan y utilicen un procedimiento para resolver una tarea concreta (realizar el plano de la clase), las actividades propuestas irán encaminadas a asegurar la correcta aplicación de ese procedimiento. Pero si pretendemos, además, favorecer el análisis de las ventajas de un procedimiento sobre otro (utilidad, oportunidad, etc), y para ello enseñamos a los alumnos a planificar su actuación, a controlar el proceso mientras resuelven la tarea y a valorar la manera en que esta tarea se ha llevado a cabo, el proceso se complica y entran en juego las llamadas “estrategias de aprendizaje”.

Esta forma de aprender, a través de la toma consciente de decisiones facilita el aprendizaje significativo (Ausubel, 1963), pues promueve que los alumnos establezcan relaciones significativas entre lo que ya saben (sus propios conocimientos) y la nueva información (los objetivos y características de la tarea que deben realizar), decidiendo de forma menos azarosa cuáles son los procedimientos más adecuados para realizar dicha actividad. De este modo, el alumno no sólo aprende cómo utilizar determinados procedimientos, sino cuándo y por qué puede utilizarlos y en qué medida favorecen el proceso de resolución de la tarea.

En consecuencia, una estrategia de aprendizaje, según Monereo (1997), es un proceso de toma de decisiones consciente e

intencional sobre qué conocimientos (especialmente procedimentales) utilizar para alcanzar determinados objetivos de aprendizaje ante determinadas situaciones educativas. En este proceso de “toma de decisiones” se pone en acción la capacidad de reflexión sobre cuándo y por qué debe emplearse un procedimiento (o un conocimiento conceptual o actitudinal) para lograr un determinado aprendizaje, lo cual va más allá de una simple aplicación automática y rutinaria de un conjunto de técnicas.

Las estrategias de aprendizaje, según Beltrán, se sitúan en otro nivel distinto al de la técnicas de estudio que van dirigidas más al aprendizaje memorístico que al aprendizaje significativo. No se trata de dar al estudiante una serie de recursos para salir airoso en algunas tareas. Las estrategias hacen referencia, más bien, a operaciones o actividades mentales que facilitan y desarrollan los diversos procesos de aprendizaje escolar. A través de las estrategias podemos procesar, organizar, retener y recuperar el material informativo que tenemos que aprender, a la vez que planificamos, regulamos y evaluamos esos mismos procesos en función del objetivo previamente trazado o exigido por las demandas de la tarea.

Características de las estrategias de aprendizaje

Pozo (1996) señala las siguientes características:

- 1) Uso controlado.
- 2) Planificación, control y evaluación de la ejecución.
- 3) Comprensión de lo que se está haciendo y por qué
- 4) Reflexión consciente—metaconocimiento de los procedimientos empleados.
- 5) Uso selectivo de los propios recursos y capacidades.

El aprendizaje estratégico

La estrategia de aprendizaje encierra dentro de ella un plan de acción organizado. La ejecución de procesos de aprendizaje, así como el conocimiento y control de los mismos, deja en manos del estudiante la responsabilidad del aprendizaje, a la vez que aumenta su motivación intrínseca. Saber lo que hay que hacer para aprender, saberlo hacer y controlarlo mientras se hace, es lo que pretenden las

estrategias. Se trata de un verdadero aprender a aprender. Beltrán (1996)

El aprender a aprender no se refiere al aprendizaje directo de contenidos, sino al aprendizaje de habilidades con las cuales aprender contenidos. El aprendizaje de habilidades para aprender contenidos no hace referencia a ningún contenido concreto, sino que se extiende a todos los contenidos actuales y posibles.

A veces, se entiende también por aprender a aprender la adquisición de una serie de principios o reglas generales que permitan resolver problemas, cualquiera que sea la naturaleza o el contenido de los problemas en cuestión, frente al aprendizaje de solución de problemas específicos y concretos.

También se puede identificar el aprender a aprender con la autonomía o el autocontrol de las actividades del aprendizaje, en el sentido que el estudiante que aprende a aprender, más que un contenido, lo que aprende es a trazar un plan eficaz de aprendizaje, siempre que necesite aprender a controlar las distintas fases del plan previamente trazado, eligiendo las estrategias oportunas, confirmándolas o cambiándolas siempre que sea necesario y, por último, a evaluar los resultados de las actividades realizadas ajustadas al plan original o rectificadas en las sucesivas correcciones si las hubiere habido.

Por último, también se suele entender por aprender a aprender esa especie de saber estratégico que se adquiere con la experiencia de los muchos aprendizajes que realizamos a lo largo de nuestra vida, y que nos permite afrontar cualquier aprendizaje con garantías de éxito. A veces, esta forma inteligente, estratégica de abordar el aprendizaje de cualquier materia va acompañada de una disposición a aprender automotivada y, por consiguiente, gratificante por sí misma (Nisbet y Shucksmith, 1986).

Ventajas de las estrategias de aprendizaje (Beltrán, 1996)

1) La enseñanza de las estrategias de aprendizaje no está restringida a los estudiantes universitarios o de enseñanza secundaria, sino que se puede realizar a una edad temprana como la que corresponde a la enseñanza infantil. Es más, las estrategias básicas de aprendizaje se adquieren probablemente en los primeros años escolares, y parece fuera de toda duda la existencia de una etapa

crítica para la enseñanza de las estrategias, la que va de los 11 a los 14 años que es cuando aparece el pensamiento formal propio del adulto. Esta es la razón por la que se aplican la mayor parte de los métodos de enseñar a pensar a esta edad.

2) Si bien las estrategias de aprendizaje constituyen una explicación acerca de la correlación entre estatus socioeconómico familiar y rendimiento académico de los estudiantes, los psicólogos luego de muchos años de búsqueda de variables que propicien un cambio, han encontrado en las estrategias de aprendizaje una forma de igualar las oportunidades de los estudiantes, haciendo que esas estrategias que se inician en los primeros años de la escolaridad en la familia puedan ser adquiridas por todos los estudiantes, suministrando un entrenamiento necesario a todos aquellos que no hayan tenido esa ventaja familiar. Se ha señalado que los estudiantes necesitan entrenamiento en estrategias de aprendizaje o de estudio porque hay diferencias individuales en la manera en que los estudiantes estudian, y los psicólogos han demostrado que estas diferencias están relacionadas con diferencias en el rendimiento. Los estudiantes brillantes estudian de una manera diferente a como estudian los estudiantes torpes. Cuando se ha enseñado a los estudiantes de bajo rendimiento, estrategias de aprendizaje eficaces, han llegado a rendir más y mejor.

El tema de estrategias de aprendizaje constituye hoy una línea importante de investigación. Hace una generación, la mayor parte de los psicólogos creían que la inteligencia estaba relativamente fijada, determinada por la herencia y bien medida por los tests de inteligencia convencionales. Con el tiempo, esta creencia se ha puesto en cuestión, y el debate se ha desplazado a la cuestión de si las habilidades se pueden entrenar.

CREENCIAS ERRÓNEAS DE LOS PROFESORES SOBRE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (Montanero, 2000)

Una primera *preconcepción*, que podríamos denominar *sustantivista*, está principalmente vinculada a una desatención de los grados de libertad como variable que caracteriza a los procedimientos estratégicos. En el grado más extremo, algunos profesores reducen la estrategia a un mero “truco”, a una “receta” que marca una secuencia de acciones que conducen mecánicamente

a un fin, lo que genera dos inconvenientes en el aprendizaje estratégico. Por un lado, esta *algoritmización de la enseñanza* (Monereo, 1999 :376) supone una focalización sobre la instrucción de secuencias de acciones de un procedimiento, desatendiendo el entrenamiento de la *toma de decisiones* que caracteriza a su regulación estratégica (desde un enfoque “adjetivo”). Generalmente, la eficacia de una secuencia estereotipada de acciones (o pseudoestrategia) está limitada a ámbitos muy concretos, de modo que, cuando cambia una variable relevante de la tarea, el alumno fracasa en su aplicación. Buena parte del fracaso de la enseñanza de técnicas de estudio de textos (Montanero, 2000), así como de ciertas orientaciones que a menudo los profesores dan a sus alumnos para ayudarles a resolver problemas en las diferentes áreas (fundamentalmente en Matemáticas y Ciencias Naturales) tienen su origen en esta interpretación. Por otro lado, la preconcepción sustantivista conduce a otros profesores a pensar que la enseñanza de contenidos procedimentales *genera* implícitamente un aprendizaje de estrategias; por lo que resultaría superfluo reflexionar sobre sus características específicas y las actividades más adecuadas para un aprendizaje estratégico de los mismos.

Una segunda teoría implícita estaría más bien relacionada con una preconcepción *subjetivista*, que enfatiza las implicaciones actitudinales y el estilo de aprendizaje del sujeto desde un prisma completamente “conservador”. Algunos profesores piensan que cada alumno utiliza espontáneamente las estrategias y técnicas que mejor se adaptan a sus características, hasta el punto que una enseñanza sistemática de procedimientos alternativos puede resultar perjudicial. Así, por ejemplo, para un alumno que estudia únicamente mediante la elaboración de resúmenes el aprendizaje de estrategias estructurales o de una variedad de técnicas de representación podría producir más confusión que beneficio.

Con determinados alumnos es constatable una cierta “resistencia” al aprendizaje de nuevas estrategias, especialmente, al principio de la aplicación de un programa de instrucción. Aunque no hemos encontrado investigaciones al respecto, el perfil de estos alumnos suele coincidir con un rendimiento mediocre (aunque sin fracaso escolar), una baja autoestima, un escaso nivel metacognitivo y un estilo “superficial” de aprendizaje. En muchos casos, se trata de alumnos que han consolidado pseudoestrategias, más o menos

estereotipadas, pero que les han proporcionado éxitos moderados en cuanto a las calificaciones, aprovechando la pobreza de ciertos instrumentos de evaluación a la hora de evaluar capacidades. La utilización de estrategias alternativas generaría una lógica incertidumbre, especialmente cuando la estrategia que se está aprendiendo no se basa en una secuencia de operaciones perfectamente delimitada, sino en una “toma de decisiones”, orientada a las condiciones variables de la tarea. El problema, sin embargo, no se resuelve exagerando ese supuesto carácter “idiosincrásico” de la utilización de estrategias, sino tomando conciencia de la mayor duración y sistematicidad que requiere el trabajo con dichos alumnos.

Una última teoría, probablemente menos extendida, está relacionada con las *expectativas excesivas* de algunos profesores y, sobre todo, orientadores, respecto al beneficio que producen los programas de instrucción de estrategias de aprendizaje, desarrollados “paralelamente” al currículo, como los denominados programas de “enseñar a pensar”. El origen tendría que ver en esta ocasión con una preconcepción demasiado *generalista* de la estrategia, reconocible en las posturas de aquellos que asumen que las estrategias pueden enseñarse con una cierta independencia de los contenidos y conocimientos sobre los que actúan. Sin embargo, actualmente se cuestiona que estos aprendizajes puedan generalizarse directamente, con una instrucción “independiente de contenido” (como se pretenden en algunos clásicos “programas de enseñar a pensar”). Las teorías sobre las llamadas “estructuras conceptuales de dominio” apoyan más bien la idea de que los mecanismos cognitivos permiten la reconstrucción de las capacidades en dominios de conocimiento específico, cuando se proporciona una práctica abundante y estructurada con nuevos contenidos (Karmiloff-Smith, 1992; Martí, 1999; Martín, 1999a). Podríamos decir que el “contexto” forma parte del aprendizaje estratégico, y que dicho aprendizaje no requiere tanto “descontextualizarse” como “transcontextualizarse” con contenidos variados (Martín, 1999b).

IMPLICANCIAS PSICOPEDAGÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (Montanero y León, 2004)

El aprendizaje y la aplicación estratégica de los contenidos procedimentales supone, ante todo, un modo de enseñar que deberían concretarse en una serie *orientaciones metodológicas* concretas para favorecer la práctica educativa. Las consideraciones anteriores en torno a lo que hemos llamado la acepción adjetiva del concepto de estrategia tiene importantes implicaciones psicopedagógicas, en función de los condicionantes epistemológicos de cada área curricular.

Una de las más inmediatas se traduce en la necesidad de convertir las actividades del aula en auténticos *problemas* y no en meros *ejercicios* que el alumno resuelve de forma memorística, como producto de la aplicación mecánica de un algoritmo. La actuación del profesor para que el alumno resuelva problemas estratégicamente tiene múltiples posibilidades, comenzando por diseñar situaciones abiertas, para lo cual deberíamos comenzar por reconsiderar los “grados de libertad” de procedimientos de cálculo matemático. Buena parte de los procedimientos que se enseñan en materias como las Matemáticas están constituidos por algoritmos, es decir, por conjuntos de reglas que estipulan decisiones únicas para llegar a un fin. Es el caso, por ejemplo, de una división sencilla como $39:3$, donde el cociente va surgiendo “mecánicamente” de la división entre cada uno de los números de los dividendos y el divisor, sin posibilidad de alterar el orden de alguno de los pasos o llegar a cocientes parciales diferentes, si se quiere asegurar una respuesta correcta. Algo parecido ocurriría en las Matemáticas de Secundaria si nos planteásemos una ecuación del tipo $3x=39$. Sin embargo, si añadiésemos una segunda ecuación con una nueva incógnita (por ejemplo, $5y=2x+4$), el procedimiento de resolución del sistema de ecuaciones resultante, admitiría más “grados de libertad”. Podríamos resolverlo despejando, por ejemplo y en primer lugar, la “x” en ambas ecuaciones, igualando los otros términos entre sí para, en segundo lugar, transformando las dos ecuaciones en una sola y con una sola incógnita (y). Resolveríamos el valor de “y” en esta nueva ecuación, por último, calcularíamos “x” en la primera. Hemos *decidido* así solucionar este sistema de ecuaciones por “igualación”, aunque también podríamos haberlo resuelto por “reducción” (en lugar de resolver la primera ecuación y, sencillamente, “sustituir” el valor de “x” en la segunda). Aunque en ambos casos hubiésemos obtenido la solución correcta, no son, sin embargo, igualmente

estratégicos. Dicho de otro modo, la estrategia de “igualación” no resulta auténticamente “estratégica” en esta tarea, puesto que no se tiene en cuenta las condiciones iniciales de la misma (que una de las ecuaciones tiene una sola incógnita), con lo que el procedimiento resulta absurdamente más largo y con más probabilidades de cometer errores si se compara con el de sustitución.

En el ámbito educativo junto al diseño de problemas debe completarse, además, de un análisis de los objetivos que vamos a plantear a los alumnos, así como del tipo de ayuda que vamos a proporcionarles para que los desarrolle. En este sentido, debemos tener en cuenta el uso de herramientas que se desean entrenar y que reflejen los diferentes elementos del problema. Debemos facilitar que el alumno decodifique o transforme el formato de la misma, organice y examine las variables, recupere información relevante, planifique alternativas de resolución, extraiga o transfiera principios subyacentes. Finalmente, también es importante facilitar la propia evaluación de los resultados, reforzando la reflexión, por encima de la rapidez de las respuestas.

Una propuesta en este sentido en la enseñanza de la Física y en la que se ha obtenido un notable éxito (Gil y Martínez, 1987; Montanero, 1994; Gil y otros, 1999), ha consistido en plantear *problemas abiertos* de lápiz y papel, demandando al alumno el desarrollo de tres fases de carácter estratégico. De esta manera, el profesor parte, inicialmente, de un enunciado verbal del problema que suponga una cierta novedad o conflicto respecto a los conocimientos previos del alumno, al que se le demanda que haga un análisis estratégico y cualitativo de la situación con dos objetivos fundamentales: formular hipótesis (basadas en inferencias sobre las leyes físicas pertinentes) y la propuesta de generar un heurístico de resolución (de acuerdo con el marco teórico expuesto). En segundo lugar, el proceso de resolución propuesto requiere encontrar datos numéricos de las magnitudes. Se puede sugerir a los alumnos que simplemente los inventen, procurando que las órdenes de magnitud de estos datos sean lo más reales posibles; también pueden buscar en tablas o cualquier tipo de información científica al respecto. La asignación de datos numéricos ajustados al heurístico, aunque parezca sencilla, no es en absoluto gratuita. Es frecuente que se den datos de más o de menos, o incluso que algunos datos sean incompatibles entre sí. Posteriormente, los alumnos deben hacer los

cálculos para obtener las magnitudes finales que resuelven el problema. En la tercera y última fase, los alumnos deben interpretar científica, tecnológica y socialmente los resultados obtenidos (su sentido físico, la dificultad y exactitud del procedimiento utilizado o las implicaciones tecnológicas y sociales).

Desde otra perspectiva, una de las principales diferencias entre el aprendizaje escolar entre las Matemáticas y las Ciencias Naturales de otras materias pertenecientes a un ámbito *sociolingüístico* se debe precisamente al escaso uso de procedimientos puramente algorítmicos en esta últimas. Por ejemplo, la realización de un histograma en una clase de Ciencias Sociales que represente la evolución de la esperanza de vida en un país, requiere encadenar una serie de operaciones de transformación y representación gráfica con unos datos determinados. Sin embargo, los procedimientos más relevantes son más bien de carácter heurístico, especialmente aquellos que no se relacionan directamente con el *tratamiento de la información*, sino con la *investigación*, el *análisis crítico* y la *comprensión* de las relaciones causales subyacentes a los fenómenos geográficos, históricos y sociales.

Por su parte, los contenidos procedimentales que requieren un aprendizaje estratégico del área de Lengua y Literatura podrían agruparse en torno a tres ejes directamente relacionados con las capacidades de comprensión del lenguaje escrito: los procedimientos relacionados con *el análisis de las unidades lingüísticas básicas* y sus relaciones morfosintácticas (que fundamentan la cohesión de la base del texto); los procedimientos de *comentario de texto* que implican, bien la manipulación de representaciones semánticas y pragmáticas del lenguaje (en relación a la comprensión profunda del texto); bien el análisis de su dimensión literaria; y los procedimientos de *comprensión* y técnicas de *síntesis* para asimilar información a partir de contenidos expuestos textualmente.

En estos contenidos, los principales obstáculos suelen estar relacionadas más bien con las preconcepciones "*subjetivistas*" o "*generalistas*" en torno a la enseñanza de estrategias. La enseñanza explícita de procedimientos estratégicos es tan importante aquí como en el ámbito científico. Lo que ocurre es que la escasez de algoritmos plantea a los profesores de Ciencias Sociales, Lengua o Ética un problema de partida mayor para vertebrar la secuencia de operaciones y decisiones estratégicas ante un determinado problema;

de modo que algunos asumen que dichos procedimientos no deben tener un lugar propio en las actividades curriculares del aula por su carácter excesivamente general o personal de cada alumno.

En un reciente trabajo (Montanero, 2000), hemos comprobado la utilidad de seguir un proceso de instrucción que vincule la enseñanza de estrategias generales y específicas con contenidos interdisciplinares de estas tres áreas en el segundo ciclo de la E.S.O. Con objeto de instruir estrategias de comprensión y razonamiento en el ámbito sociolingüístico de un Programa de Diversificación Curricular, comenzamos entrenando estrategias cognitivas básicas, implicadas en la comparación, clasificación, el razonamiento lógico y causal y la solución de problemas con tareas muy sencillas y en principio descontextualizadas de los contenidos curriculares, con un carácter fundamentalmente heurístico e interdisciplinar. Posteriormente, diseñamos procedimientos específicos de comprensión de textos con materiales curriculares de ciencias sociales progresivamente más complejos; de tal modo que se potenciaba el proceso de *especialización* y transferencia de los anteriores procedimientos heurísticos con contenidos de Geografía, Historia, Lengua, Literatura y Ética.

En definitiva, la clave y principal implicación de la acepción adjetiva no reside tanto en la selección de las estrategias que se van a enseñar en cada área, cuanto en la necesidad de que todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se vuelva en sí “estratégico”. Una de las orientaciones fundamentales para conseguirlo, sea cual sea el contenido de enseñanza, se resume en la importancia, especialmente para los alumnos con problemas de aprendizaje, de “hacer abierto y explícito lo que otros estudiantes aprenden en situaciones de aprendizaje más espontáneo e implícito” (Martín, 1999b :465). Esto requiere, en primer lugar, que los profesores realicen un minucioso *análisis de contenido* de los procedimientos estratégicos seleccionados, con tres objetivos:

- a) Desglosar explícitamente cada *conocimiento procedimental*, en función de sus *metas y operaciones* más simples;
- b) Analizar los *conocimientos declarativos específicos* y las habilidades previas que se requieren;
- c) Organizar el *conocimiento condicional* necesario, relativo a las características personales, contextuales y específicas de la tarea

que enriquezca la toma de decisiones sobre la mejor ejecución de aquellas operaciones.

En segundo lugar, es importante introducir elementos que faciliten una regulación *metacognitiva* y la *transferencia* para que dicho conocimiento condicional no resulte “inerte” (Bransford y cols., 1989). La incorporación a las actividades del aula de ciertos métodos, basados en las posibilidades reguladoras del lenguaje, como el modelado de las estrategias, la autointerrogación y discusión metacognitiva, la participación guiada o el trabajo en grupo puede resultar muy beneficioso para facilitar una progresiva transferencia de control hacia la autorregulación estratégica.

Por último, es necesario diseñar actividades dirigidas a que los alumnos practiquen la ejecución estratégica de los procedimientos. La *práctica* debe ser abundante, estructurada y diversificada a través de diversas áreas y contextos. La organización de actividades *de interacción cooperativa* entre los alumnos es fundamental para propiciar la “motivación de aprendizaje” (Alonso Tapia, 1991; León, 1991; León y Martín, 1993) y el desarrollo de un “estilo” auténticamente estratégico (Martín, 1999b).

Con diferentes matices, existe un cierto acuerdo en torno a estas tres grandes fases para propiciar el aprendizaje de estrategias en distintas áreas curriculares (Jones y cols., 1987). La reflexión sobre estas orientaciones metodológicas en el marco del proyecto curricular debería encaminarse a superar la instrucción puntual, dentro de un solo área o *unidad didáctica*, para que el aprendizaje estratégico forme parte de un tratamiento educativo más sólido. Si no se considera el modo de trasladar las anteriores orientaciones metodológicas a las unidades didácticas de cada área, correremos el riesgo de que la enseñanza de estrategias se limite a una declaración de buenas intenciones, sin tener en cuenta el diseño específico de actividades y materiales que faciliten la apropiación de procedimientos estratégicos por parte del alumno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beltrán, J. (1996) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis
- Del Mastro, Cristina (2000) *Aprender a Aprender: una aproximación al uso consciente e intencional de estrategias*. Revista de Educación PUCP Vol.IX nro 18 –Setiembre 2000

- Monereo, C. y A. Castelló (1997) *Estrategias de aprendizaje*. Madrid:EDB
- Monereo C. (2000) (Coord.) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó (8va edición)
- Monereo, C. (2001) *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Barcelona: Graó
- Nisbet, J. y J. Suckmith (1986) *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana
- Ontoria, A. (2002) *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*. Madrid: Narcea
- Pozo, J. I. y C. Monereo (Coords.) (1999) *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana
- Pozo, J.I. (1996) *Aprendices y Maestros*. Madrid: Alianza Psicología Minor

APÉNDICE

Ejercicio de Modelado

(Adaptado de Monereo C. Y Castelló M. (1977))

Objetivo:

Identificar, en base a un modelo de lectura, las estrategias utilizadas antes, durante y después de la lectura

Actividad:

Leamos con atención el siguiente texto:

La profesora Angela preparó una actividad de lectura con sus alumnos del tercer año de secundaria. La actividad consistía en que seleccionaran una lectura breve para que ella la leyera en clase indicándole lo que tendría que hacer con ella.

Al día siguiente los alumnos llegaron con la lectura seleccionada y le comunicaron que se trataba de un artículo de periódico que hablaba sobre unas vacas inglesas que estaban locas.

Le entregaron la lectura y le indicaron que querían que la lea para entender qué es eso de que las vacas están locas y para saber si se puede comer carne de vaca sin que nos volvamos locas

Angela comenzó su tarea diciendo:

- Lo primero que tengo que hacer es situarme. Lo que tengo que hacer es leer y entender bien el texto para averiguar en qué consiste esta enfermedad y saber si podemos comer carne de vaca sin riesgo. Tendré que leer el artículo de tal manera que lo entienda bien, porque sino no voy a darme cuenta si me explica en qué consiste la enfermedad
- Y continuó diciendo:

- Es un artículo del periódico y por eso creo que no será muy complicado. Lo sé porque yo los leo frecuentemente y no acostumbran explicar las cosas de forma compleja, más bien están pensados para que todo el mundo pueda informarse y comprender las noticias. Sé algo sobre el tema porque lo oí en la radio. Hay una enfermedad que se ha detectado en las vacas inglesas, que parece que se vuelven locas, pero lo que me han preguntado no lo sé, porque en la radio no lo explicaron. Tampoco sé si podemos comer carne de vaca con seguridad
- Antes de leerlo, miraré quién lo ha escrito. “Eliseo Oliveras, Bruselas”- leyó- Debe ser el corresponsal del periódico en esa ciudad.
- Empezaré por el título “científicos cateados” –volvió a leer- ¡Vaya título! ¿Por qué dirá que han suspendido a los científicos? No sé si me explicará en qué consiste la enfermedad o si hablará de otra cosa. Voy a leer el subtítulo para hacerme una idea más exacta de qué trata el texto. Dice así: “La UE no acepta los experimentos presentados por los británicos” las letras UE significan Unión Europea, cuya sede está en Bruselas. Ahora entiendo por qué el artículo lo escribe el corresponsal de esa ciudad.
- Pero centrándonos en el tema, estos experimentos deben ser para demostrar que las vacas no están locas o que la enfermedad no afecta a las personas. Esto me interesa porque tiene que ver con lo que me han preguntado, pero también debo averiguar en qué consiste la enfermedad.
- Antes de empezar a leer me fijaré también en los párrafos que están destacados, los que están escritos con letras más grandes a modo de resumen. Hay dos. Uno dice “El bloqueo del sector vacuno inglés amenaza la supervivencia económica de millones de familias europeas”- Y el otro: “La erradicación de la epidemia costará millones de dólares de las arcas públicas británicas y de la Unión”. Erradicación significa “hacer desaparecer” y las arcas públicas se refiere al dinero del gobierno inglés . Esto quiere decir que hacer desaparecer la enfermedad va a suponer mucho dinero para el gobierno inglés. O sea, qu las dos frases destacada tratan cuestiones económicas. No sé si en este artículo voy a encontrar lo que me han pedido. Parece más bien que va a tratar el tema del dinero que se puede llegar a perder con esta enfermedad.
- Voy a empezar a leer... Veamos si estoy en lo cierto... Para recoger y no olvidar lo que estoy leyendo anotaré en la pizarra las ideas principales de cada párrafo.
- Angela comenzó a leer en voz alta;
- “El problema de las vacas locas reside en que el gobierno británico no ha hecho los deberes... y sus científicos han suspendido el examen para demostrar la salubridad de su carne vacuna, señaló gráficamente Agustín Piedrabuena, subdirector general de Sanidad General, expresando la opinión del resto de sus colegas del Comité... “Eso del comité me lo salto porque no tiene relación con lo que me interesa. Se dan cuenta, lo que he

leído es una ampliación del título. Voy a repasarlo... Sí, me explica que ese señor ha dicho que los ingleses no ha podido demostrar que sus vacas estaban sanas. Salubridad quiere decir “sanas”, “salud”... por eso dice que las han suspendido, quiere decir que no lo han hecho bien. Voy a anotarlo.

- Angela tomó nota de sus ideas en la pizarra y continuó diciendo:
- Esto estaba dentro de lo que esperaba, pero todavía no estoy encontrando lo que estoy buscando para responder a sus preguntas. Voy a seguir leyendo:
- Luego de leer el siguiente párrafo señaló:
- Cada vez estoy más convencida de que en este texto no voy a encontrar lo que es la enfermedad...

Angela continuó de esta forma con la actividad hasta que terminó de leer todo el texto. Iba leyendo y explicando en voz alta lo que leía, recapitulando, parafraseando lo que había leído y anotando las ideas principales de cada párrafo; buscando continuamente la relación de lo que acababa de leer con el objetivo de lectura. Primero, a partir del título y, después, según lo que iba leyendo, fue formulando en voz alta las hipótesis respecto a lo que suponía que se iba a encontrar a continuación, de tal forma que lo que acababa de leer y de entender guiaba su actividad lectora y su proceso de comprensión. Al acabar el texto sólo pudo responder a una de las preguntas, la que hacía referencia a si se podía comer carne de vaca con seguridad, porque el texto no explicaba en qué consistía la enfermedad. Razonó por qué no podía responderla y por qué respondía a la primera: el texto no hablaba del tema en forma explícita., pero dejaba entrever que existía un riesgo que los británicos habían querido esconder. Angela explicó que como había entendido el texto, podía deducir que no estaba comprobado que la carne de vaca fuera inofensiva y por eso lo mejor era tener prudencia y no comerla.

Trabajo Grupal

A partir del modelado realizado por Angela, analizar e identificar qué estrategias utilizó antes, durante y después de la lectura del artículo y por qué.

EJERCICIOS DE COMUNICACIÓN ESCRITA

Objetivo: Planificar y organizar y evaluar el proceso de composición escrita.

Actividad 1: Guía para la planificación de un texto

Antes de escribir: Trazamos un PLAN

- 1) ¿Qué quiero escribir? ¿Qué ideas tengo acerca del tema?

- 2) ¿Hay alguna idea importante que aún no he considerado?
- 3) ¿Hay algún aspecto en el que a nadie se le ocurriría pensar?

Elaboramos las ideas

- 1) ¿Hay alguna idea que no queda suficientemente clara?
- 2) ¿De qué forma crees que se entiende mejor?
- 3) ¿Qué reservo para el final?

Para controlar y regular el propio proceso de composición

Procura detenerte y revisar cómo esta quedando el texto. Antes de empezar con una nueva idea es recomendable que te detengas y leas lo que has escrito para asegurar su claridad y la relación con la siguiente idea.

Puede ser de mucha utilidad realizar las siguientes preguntas mientras escribimos:

- *Es lo que quería decir?*
- *Queda claro?*
- *He dicho todo lo que quería escribir sobre esta idea)*

Repite estas pautas y piensa en estas cuestiones cada vez que empieces con una nueva idea y cuando consultes tu plan para continuar escribiendo.