



LA ENSEÑANZA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL CURRÍCULUM ESCOLAR. UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN 6.º DE PRIMARIA

BERNARDO GARGALLO LÓPEZ (*)

BASE TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

La Reforma Educativa española ha reconocido explícitamente la relevancia de los contenidos procedimentales en educación, dándoles la misma categoría que a los contenidos conceptuales y actitudinales.

Los procedimientos se entienden como «...un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta», (MEC, 1989, pp. 41-42). Constituyen el conocimiento procedimental o procedural, el «saber hacer». Ya Ryle (1949) distinguió entre «saber qué» y «saber cómo» y, a partir de ahí, Anderson (1983) estableció la diferenciación, que se ha hecho clásica, entre conocimiento declarativo, referido a contenidos conceptuales, y conocimiento procedimental o procedural, que integra los métodos, heurísticos, algoritmos, destrezas, técnicas, estrategias, etc., de los distintos campos del saber.

Los profesionales de la educación hemos trabajado casi exclusivamente el eje conceptual de contenidos. Disponemos, pues, de mayor tradición y de mayor abundancia de instrumentos metodológicos

para su enseñanza y evaluación. Sin embargo, los otros dos ejes de contenidos deben abordarse con rigor. Por eso se necesitan trabajos experimentales que validen metodologías de intervención y procedimientos de evaluación de los contenidos procedimentales y actitudinales, de cara a facilitar la intervención educativa en estos ámbitos, de modo que ésta pase a la cultura docente y se consolide.

Este trabajo se ubica en el contexto de los contenidos procedimentales y se refiere a la enseñanza de estrategias de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje se entienden como secuencias de procedimientos que se utilizan para aprender (Mayor, Suengas y González, 1993); para manejar, dirigir y controlar el propio aprendizaje en diferentes contextos (Weinstein y Palmer, 1988); como competencias o procesos que facilitan la adquisición, el almacenamiento y la recuperación de la información (Danserau, 1985; Nisbet y Shucksmith, 1987; Pozo, 1990; Pozo y Postigo, 1993; Weinstein, 1988; Weinstein y Danserau, 1985). Para precisar más el concepto, apuntamos una serie de notas características: (Bernad, 1993; Monereo, 1994; Pozo, 1994; Pozo y Postigo, 1993; Román, 1990):

(*) Universidad de Valencia.

- Son capacidades, aptitudes o competencias mentales, que se desarrollan con el ejercicio, que se aprenden y se pueden enseñar.

- Implican una orientación finalística, hacia un objetivo o meta identificable.

- Comportan una articulación de procesos. Integran habilidades, técnicas o destrezas, a las que coordinan. Por eso se las considera una habilidad de habilidades, una habilidad de orden superior.

- Implican utilizar selectivamente los recursos y capacidades de que uno dispone. De hecho, sin tal variedad de recursos no es posible la actuación estratégica.

- Son dinámicas, flexibles y modificables en función de los objetivos propuestos.

- Su puesta en marcha sería, en principio, no automática, sino controlada, precisando deliberación y flexibilidad en su uso, lo que comporta metacognición, conocimiento de los procesos cognitivos, planificación, control y evaluación de los mismos.

- Eso no está en contradicción con el hecho de que, cuando nos hacemos expertos en su uso, las estrategias de aprendizaje se automatizan, lo cual nos permite mejorar nuestra capacidad estratégica al ser capaces de movilizar habilidades y recursos cognitivos con facilidad y destreza. Precisamente es ésta una diferencia clave entre los expertos y los novatos.

- Están estrechamente vinculadas con otros contenidos de aprendizaje, tanto procedimentales como conceptuales.

Las estrategias fundamentales implicadas en el aprendizaje, de acuerdo con la secuencia del procesamiento de la información (Beltrán, 1993; Gargallo, 1995; Justicia y Cano, 1993; Pozo, 1990; Weinstein, 1988; Weinstein y Mayer, 1985) son las que siguen:

ESTRATEGIAS AFECTIVO-MOTIVACIONALES Y DE APOYO

Que ponen en marcha el proceso y ayudan a sostener el esfuerzo. Aquí se incluyen: procesos motivacionales, autoesti-

ma y autoconcepto, relajación, condiciones ambientales adecuadas, etc.

ESTRATEGIAS DE PROCESAMIENTO, PROPIAMENTE DICHAS

ESTRATEGIAS ATENCIONALES

Referidas al control de la atención.

ESTRATEGIAS DE CODIFICACIÓN, ELABORACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Implican reestructuración de la información para integrarla mejor, a través de tácticas como subrayado, resumen, esquema, mapas conceptuales, etc.

ESTRATEGIAS DE REPETICIÓN Y ALMACENAMIENTO

Incluyen la copia, repetición, recursos mnemotécnicos, el establecimiento de conexiones significativas, etc.

ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Ejercicios de recuerdo, de recuperación de información siguiendo la ruta de conceptos relacionados, etc.

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y USO DE LA INFORMACIÓN ADQUIRIDA

A través de elaboración de informes, de síntesis de lo aprendido, simulación de exámenes, prácticas de aplicación y transferencia, etc.

ESTRATEGIAS METACOGNITIVA: PLANIFICACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DEL PROPIO DESEMPEÑO

Nuestro interés se debe, por un lado, a

la importancia del tema –hoy es impensable que nuestros alumnos aprendan en la escuela todos los conocimientos que van a necesitar para su vida futura, por lo que es imprescindible enseñarles a «aprender a aprender»– y, por otro, a la frecuencia de su olvido en la labor cotidiana de los docentes que, en general y salvo contadas excepciones, se están limitando a abordar la enseñanza de los procedimientos específicos de las áreas, que vienen mucho más precisados en las regulaciones curriculares del Estado y de las Autonomías, descuidando la enseñanza de los procedimientos para aprender, entre los que las estrategias ocupan un lugar primordial. A lo sumo, se ha llegado a incluir las técnicas de estudio como contenido educativo por algunos profesionales, lo que tampoco garantiza, por sí solo, su aprendizaje estratégico por el estudiante (Monereo, 1994).

En otro lugar (Gargallo, 1992), reflexionábamos sobre la relevancia educativa del tema, ya que, en muchas ocasiones, el fracaso escolar de nuestros alumnos se debe a que les ha faltado la «inteligencia de aprender a aprender de manera eficaz» y a que no disponen, por ello, de suficientes «habilidades metacognitivas» (Nisbet y Shucksmith, 1987). Muchos de estos alumnos no han aprendido a controlar sus procesos de aprendizaje, no son capaces de someter los propios procesos mentales a examen y control para usarlos eficazmente. Es cierto que, en los alumnos con amplio fracaso acumulado, las causas son muy complejas pero también lo es que, entre ellas, ocupa un lugar destacado la deficiencia en habilidades cognitivas y metacognitivas. Falla el «séptimo sentido» en palabras de Nisbet (1991), que denomina así a la metacognición.

Hay casos muy específicos en que esas carencias metacognitivas se traducen en estrategias inadecuadas: alumnos que se esfuerzan en trabajar y no rinden conforme a su esfuerzo, alumnos que destacan en unas materias y fracasan o son muy medio-

cras en otras, alumnos que, desenvolviéndose muy bien en una materia, empeoran si cambia el profesor, alumnos que pretenden usar el mismo procedimiento que funciona en una materia en todas las demás y les va mal, etc. Estos alumnos no son capaces de organizar sus habilidades de un modo estratégico adaptándolo a las exigencias, muchas veces diferentes, de las diversas tareas.

La capacidad estratégica de que disponemos nosotros y algunos de nuestros alumnos se ha aprendido usualmente por tanteos de ensayo-error, copiando la forma de aprender de otros (padres, profesores, compañeros destacados...), por descubrimiento, aprendiendo de la propia experiencia, por la vía del currículum oculto. Casi nunca se ha hecho a través de enseñanza directa o explícita, propuesta que nosotros consideramos la más defendible, sobre todo a partir de lo que hoy sabemos sobre estrategias de aprendizaje, que es suficiente para promover una enseñanza científica de las mismas.

Compartimos las afirmaciones de Nisbet y Shucksmith (1987) cuando apuntan que la mayoría de los alumnos de nuestro sistema escolar son capaces de aprender mejor de lo que lo hacen, que si desarrollamos estrategias de aprendizaje se producirá una mejora del mismo y que la clave para ello es la conciencia y control de los propios procesos mentales.

Por otra parte, en nuestro país, las formulaciones legales, al menos a nivel de declaraciones de principios, se mueven en la siguiente línea. Como objetivos de la Educación Primaria se recogen, entre otros: «Utilizar en la resolución de problemas sencillos los procedimientos oportunos para obtener la información pertinente y representarla mediante códigos teniendo en cuenta las condiciones necesarias para su solución» (artículo 2 del Real Decreto 1006/1991, de 14 de junio, que establece las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria). Igualmente, en el DCB de la

Educación Secundaria Obligatoria se afirma: «La intervención educativa debe tener como objetivo prioritario el posibilitar que los alumnos realicen aprendizajes significativos por sí solos, es decir, que sean capaces de aprender a aprender. Por lo tanto, hay que prestar especial atención a la adquisición de estrategias cognitivas de planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje» (MEC, 1989, p. 33).

Uno de los objetivos generales que en el mismo DCB se estipula para la ESO señala la necesidad «Elaborar y desarrollar estrategias personales de identificación y resolución de problemas en los principales campos de conocimiento mediante la utilización de unos hábitos de razonamiento objetivo, sistemático y riguroso y aplicarlas espontáneamente a situaciones de la vida cotidiana» (MEC, 1989, p. 78).

El problema es que estas claras especificaciones no han tenido el oportuno correlato en las regulaciones curriculares de las diferentes áreas, especialmente en lo referente a las estrategias cognitivas y metacognitivas dirigidas al procesamiento de la información, muchas de las cuales, aun reconociendo la especificidad de los contenidos de aprendizaje de las diferentes áreas (Bernad, 1993), son claramente interdisciplinarias. Mucho nos tememos, pues, que pasen inadvertidas para gran cantidad de profesores, que son los encargados de enseñarlas.

En ese sentido, estamos de acuerdo con Monereo (1993a y 1994) en que para conseguir alumnos estratégicos se necesitan profesores estratégicos que hayan tomado conciencia de los complejos procesos cognitivos y metacognitivos que se movilizan para aprender. De ahí que se precise una seria labor de formación de los profesores en este ámbito, tanto en su período de preparación universitaria como a lo largo de su formación permanente ya en el ejercicio de la profesión docente. Es necesario hacerles llegar a los profesores los resultados de las investigaciones, impor-

tales en cantidad y calidad, en el plano teórico y en el de las propuestas de intervención educativa. En esta línea se inscribe este trabajo que presenta un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje en 6.º de primaria.

MARCO EXPERIMENTAL. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

ANÁLISIS DE LA REALIDAD

La intervención educativa se lleva a cabo en un centro público de una localidad agrícola de la provincia de Valencia. Se trata de un centro con un número de matrícula por clase relativamente bajo: entre los dieciocho y veintidós alumnos por aula. En concreto, el grupo experimental en que se realiza la intervención es un grupo de veintidós alumnos/as. Es el primer grupo que acaba la enseñanza primaria dentro del contexto de la LOGSE. A lo largo de la escolarización, este grupo ha cambiado constantemente de tutores. Sus profesores han sido provisionales, lo que ha dificultado mantener una continuidad en el estilo de intervención educativa. El rendimiento académico y la autoestima son bajos, existe muy baja motivación hacia el estudio y el trabajo intelectual y se trata de una clase muy poco cohesionada. Como este centro escolar sólo dispone de una clase por nivel, seleccionamos, de otro colegio público de características similares, otro grupo de 6.º de Primaria para que funcione como grupo de control.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

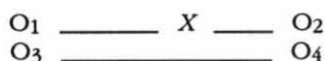
- Mejorar las estrategias de aprendizaje de los alumnos, a través de la mejora de la atención y de la enseñanza explícita de estrategias de aprendizaje y elevar su motivación y su autoestima.
- Incrementar el rendimiento académico.

MÉTODO

DISEÑO

Hemos optado por un diseño cuasi-experimental con grupo de control no equivalente, ya que los dos grupos no han sido confeccionados de manera aleatoria, con medida de pretest (antes de la intervención) y postest (después de la intervención) en ambos grupos.

El esquema del diseño es:



HIPÓTESIS

- Pensamos que no existirá diferencia significativa de medias en el pretest ni en las puntuaciones de estrategias de aprendizaje, medidas con el cuestionario ACRA (Román y Gallego, 1994), cuyo formato se explicita más adelante, ni tampoco en las calificaciones en Lengua y Matemáticas antes de la intervención, entre los sujetos del grupo experimental y los del de control (pretest intergrupos).

- Creemos que, a partir de la intervención, se producirá una diferencia significativa de medias en el postest entre los sujetos del grupo experimental y los del grupo de control, tanto en puntuaciones obtenidas en estrategias de aprendizaje como en las logradas en Lengua y Matemáticas (postest intergrupos) a favor de los sujetos experimentales.

- Por medio de la intervención educativa se logrará una mejora en las estrategias de aprendizaje de los alumnos del grupo experimental y también una mejora del rendimiento académico obtenido en Lengua y Matemáticas. En definitiva, pensamos que el grupo experimental mejorará en ambos aspectos después de la intervención, lo que se corroborará con medidas pretest y postest intragrupo.

- Los alumnos del grupo de control no mejorarán ni en sus estrategias de aprendizaje ni en sus calificaciones académicas, tomando medidas anteriores y posteriores a la intervención (pretest y postest intragrupo).

SUJETOS

El grupo experimental es un grupo de 6.º de primaria integrado por 21 alumnos de edades comprendidas entre los 11 y los 13 años, 9 niños y 12 niñas. El grupo de control es, así mismo, un grupo de 6.º de Primaria integrado por 20 alumnos de las mismas edades, 10 niños y 10 niñas. Los alumnos y alumnas de ambos grupos pertenecen a familias de nivel socio-económico medio y medio-bajo.

INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Para medir las estrategias de aprendizaje utilizamos el cuestionario ACRA. (Escala de estrategias de aprendizaje) de Román y Gallego (1994). Es el único cuestionario español actualmente disponible que valora las estrategias de aprendizaje ajustándose a la teoría disponible sobre las mismas en la que hay acuerdos básicos y que también se ajusta a la catalogación de estrategias que propusimos antes. Se trata de un cuestionario integrado por cuatro escalas. La escala I mide *estrategias de adquisición de información* (integra *estrategias atencionales*: exploración, subrayado lineal, subrayado idiosincrásico, epigrafado, y *estrategias de repetición*: repaso en voz alta, repaso mental y repaso reiterado). La escala II mide *estrategias de codificación de información* (integra *estrategias de mnemotecnización*: mnemotecnias, *estrategias de elaboración*: relaciones intracontenido, relaciones compartidas, imágenes, metáforas, aplicaciones, autoperreguntas,

paráfrasis, y *estrategias de organización*: agrupamientos, secuencias, mapas conceptuales y diagramas). La escala III mide *estrategias de recuperación de información* (*estrategias de búsqueda*: búsqueda de codificaciones, búsqueda de indicios, y *estrategias de generación de respuesta*: planificación de respuesta y respuesta escrita). La escala IV mide *estrategias de apoyo al procesamiento* (*estrategias metacognitivas*: autoconocimiento, automanejo/planificación, automanejo/regulación y evaluación, y *estrategias socioafectivas*: autoinstrucciones, autocontrol, contradistractoras, interacciones sociales, motivación intrínseca y extrínseca y motivación de escape). El cuestionario presenta una serie de afirmaciones en torno al uso de las diversas estrategias de aprendizaje con respecto a las cuales los alumnos se han de pronunciar con cuatro posibles respuestas: *nunca o casi nunca, algunas veces, bastantes veces y siempre o casi siempre*. El cuestionario dispone de baremos, pero nosotros preferimos utilizar puntuaciones directas ya que lo que nos interesaba era calibrar la mejora producida en los alumnos con respecto a sus estrategias de aprendizaje antes y después de la intervención.

Tal y como se ha explicitado en la hipótesis, se tomaron como medidas de pretest y postest también las calificaciones de los alumnos en las dos materias mencionadas en la evaluación anterior a la intervención (1.ª evaluación: Navidades) y en la posterior (2.ª evaluación: Pascua). Tomamos Lengua y Matemáticas por tratarse de dos materias instrumentales y básicas. Por otra parte, la profesora que realizó la intervención cumplimentó un diario de clase en que se anotaron las impresiones surgidas durante la misma y las incidencias que se iban produciendo.

VARIABLES

La variable dependiente viene determinada por: la mejora, la disminución o el mantenimiento de las puntuaciones de los

alumnos en el cuestionario de estrategias de aprendizaje y de sus calificaciones académicas en Lengua y Matemáticas.

La variable independiente es el programa de intervención aplicado para mejorar sus estrategias de aprendizaje.

AGENTES EDUCATIVOS

El programa fue aplicado por la tutora del grupo que era, a su vez, la profesora de Lengua, Educación Física, Técnicas de estudio y Educación afectivo-sexual. Esta profesora se encontraba, en ese momento, concluyendo sus estudios de licenciatura en Ciencias de la Educación.

TEMPORALIZACIÓN. SESIONES DE INTERVENCIÓN

La investigación, en su parte experimental, ocupó desde enero a marzo de 1996. Durante la primera semana de clase del mes de enero se realizó el pretest con el cuestionario ACRA en ambos grupos, llevándose a cabo, inmediatamente, veintitrés sesiones de intervención que, a razón de tres semanales, incardinadas en las materias de Lengua, Técnicas de estudio y Educación afectivo sexual, sesiones que se dilataron durante los meses de enero, febrero y primera semana de marzo. Nada más concluir la aplicación del programa se realizó el postest en los dos grupos con el mismo cuestionario ACRA antes aludido.

PROGRAMA PEDAGÓGICO

A partir de los datos disponibles sobre la intervención educativa en este ámbito (Gargallo, 1995), utilizamos una serie de técnicas educativas para trabajar las estrategias de aprendizaje que considerábamos básicas, dado el estado de conocimiento y dominio de los alumnos en torno al tema.

TÉCNICAS EDUCATIVAS

TÉCNICAS MOTIVADORAS

(Beltrán, 1993; García Ros, 1992; Monereo, 1993a y b)

Para motivar a los alumnos, la profesora destacó la importancia que las estrategias de aprendizaje tienen en la vida actual y futura de los estudiantes, «vendiendo el producto» y ejemplificando cómo con un dominio adecuado de las mismas se aprende más y mejor con economía de esfuerzo y trabajo (el buen subrayado y resumen, por ejemplo, facilita notablemente el aprendizaje y reduce el tiempo de estudio...).

En esta misma línea, se utilizó el refuerzo social positivo. Se animó en todo momento a aquellos alumnos que se esforzaban en la tarea aunque las ejecuciones iniciales fueran pobres, exigiendo progresivamente mayor nivel de competencia para recibir la aprobación social de la profesora. Se enviaron en todo momento mensajes positivos, de cara a mejorar la autoestima de los alumnos: «Tú puedes hacerlo», «Cada día lo haces mejor», «Adelante, estoy contigo, no me defraudarás», etc. El objetivo era llegar a la motivación intrínseca y al autorrefuerzo, para lo cual es excelente la técnica de autoinstrucciones que se presenta más adelante.

También se realizaron murales, por equipos de clase, con mensajes positivos y motivadores: «Vale la pena aprender a estudiar», «Estudiar así es más fácil», «Aprendemos jugando», «Nos encanta estudiar». En otros murales de papel continuo se incluían los pasos necesarios a seguir cuando un alumno se pone delante de un texto, de cara a su elaboración y ulterior aprendizaje (lectura silenciosa, búsqueda del significado de las palabras con mayor dificultad a través del contexto de la frase o del diccionario, subrayado de ideas y palabras clave, extracción de

la idea principal, búsqueda de ideas secundarias, realización del resumen, etc.) y cuando se enfrenta a una explicación oral (escuchar activamente –atención–; pensar en lo que se está diciendo, mirar a los ojos, expresar las propias ideas, tomar nota de la idea fundamental, etc.).

MODELADO

(Bandura, 1987; Beltrán, 1993; García Ros, 1992; Monereo, 1993a y b; Nisbet, 1991)

El modelado implica la realización de la tarea por un experto, profesor, padre, adulto o igual, de forma que los estudiantes puedan observar y construir un modelo conceptual de los procesos que se requieren para realizar la tarea. En dominios cognitivos, y el ámbito de las estrategias lo es, esto exige la externalización de los procesos mentales y de los procesos metacognitivos (planificación, control y revisión/evaluación) que el experto moviliza.

En nuestro caso, y conscientes de la relevancia de la técnica, la utilizamos para desarrollar estrategias atencionales, de planificación y de elaboración de la información. El formato de la técnica fue: modelado (explicitación y ejemplificación de la estrategia en cuestión por parte de la profesora), práctica guiada y práctica autónoma. Primero yo, luego vosotros conmigo y, por fin, vosotros solos (Valls, 1993).

PLANTEAMIENTO DE PREGUNTAS, INTERROGACIÓN O CUESTIONAMIENTO, TAMBIÉN CONOCIDA COMO MAYÉUTICA O MÉTODO SOCRÁTICO DE ENSEÑANZA

(Brown y Campione, 1979; Nisbet, 1991; Nisbet y Shucksmith, 1987; Monereo, 1993a y b, 1994; Román, 1990, etc.)

Brown y Campione adjudican al profesor el papel de «abogado del diablo», que cuestiona constantemente las suposiciones y premisas básicas del estudiante. El objetivo de la técnica consiste en lograr que los alumnos se hagan conscientes de sus propios procesos de pensamiento. La clave está en la utilización de buenas preguntas: «¿Cómo lo has hecho?», «¿Qué pasos has dado hasta llegar al resumen?», «¿Por qué lo haces así?», «¿Por qué has dicho esto?», «¿Puedes justificarlo?», «¿Existen otras alternativas?», etc.

Más que hacer al niño consciente de sus errores, lo cual también se consigue, se trata de enseñarle modelos de estrategias de autointerrogación, autodiagnóstico y autocorrección, de las que los adultos disponen, para ir transfiriendo el control y la planificación de la propia actividad al niño, mediante esos diálogos y cuestiones en torno al proceso cognitivo que se sigue al actuar. Ello posibilita la toma de conciencia metacognitiva en torno a dicho proceso y su posterior control.

INTROSPECCIÓN

También denominada análisis y discusión metacognitiva (Danserau, 1978; Nisbet, 1991; Nisbet y Shucksmith, 1987; Monereo, 1993a). Esta técnica consiste en verbalizar los procesos cognitivos que se ponen en marcha para llevar a cabo tareas escolares. Los niños utilizan estrategias cognitivas para realizarlas, sin embargo les falta conciencia de las mismas y destreza en su uso. Para paliar estos problemas se les enfrenta a tareas escolares (estudio, resúmenes, esquemas, realización de trabajos, deberes, etc.) y, al mismo tiempo o después de realizar la tarea, se les pide que describan su método de trabajo, oralmente o por escrito. Posteriormente se analizan, se dan a conocer y se someten a crítica, ante el grupo de clase, las diferentes estrategias explicitadas, de modo que unos

alumnos pueden aprender las estrategias de los otros.

Es un procedimiento costoso, en principio, ya que, por la falta de hábito, es difícil llevar a cabo la introspección o el autoanálisis al mismo tiempo que se realiza la tarea y, en muchos casos, falta repertorio lingüístico pertinente. Sin embargo, con el tiempo da muy buenos resultados.

AUTOINSTRUCCIONES

(Meichenbaum, 1981; Meichenbaum y Goodman, 1971)

Meichenbaum desarrolló una técnica de modelado autoinstructivo que se ha revelado sumamente eficaz tanto para el tratamiento de niños con problemas (impulsivos, hiperactivos, deficientes...) como para la enseñanza de estrategias cognitivas y metacognitivas (de aprendizaje, de resolución de problemas, etc.) en niños «normales».

Trata de enseñar una estrategia general para controlar la conducta y el propio proceso de aprendizaje y para contrarrestar la irreflexividad en la resolución de las tareas, por el habla interna, basándose en las aportaciones de Luria (1959 y 1961) y Vygotsky (1962), que se puede aplicar en diferentes circunstancias y que integra las siguientes habilidades que el niño debe aprender:

- Definición del problema: «¿Qué es lo que tengo que hacer?».
- Focalización de la atención y guía de la respuesta: «Tengo que hacer... Con cuidado, lo hago con atención...».
- Autorrefuerzo: «Bien, lo estoy haciendo bien...».
- Habilidades de autoevaluación y opciones de corregir errores, si se producen: «Esto va bien... Incluso si comete un error puedo ir despacio, fijarme más y corregirlo...».

Estas habilidades se enseñan con un procedimiento que incluye los siguientes pasos:

- 1) El modelo adulto o un modelo competente realiza la tarea mientras se habla a sí mismo en voz alta (modelado cognitivo).
- 2) El niño realiza la misma tarea bajo la dirección de las instrucciones del modelo (guía externa, manifiesta).
- 3) El niño realiza la misma tarea mientras se da instrucciones a sí mismo en voz alta (autoguía manifiesta).
- 4) El niño se repite a sí mismo las instrucciones mientras avanza en la tarea (guía manifiesta atenuada).
- 5) El niño realiza la tarea mientras guía su atención por medio del habla privada e inaudible, tratándose de una autodirección no verbal (autoinstrucción encubierta).

El procedimiento se enseña en varias sesiones, las que se precisen para su asimilación.

DEMORA FORZADA

(Gaines, 1971; Heider, 1971)

Consiste en obligar a los alumnos a que se tomen el tiempo necesario antes de dar la respuesta al problema, ejercicio o estímulo presentado. Para ello, se exige un tiempo mínimo para la realización de las tareas y ejercicios, antes del cual, o bien no se puede emitir la respuesta, o bien no se puede dar por concluido el ejercicio y se ha de ocupar el tiempo en el análisis de la tarea, su revisión y su evaluación.

CONTENIDOS DE ENSEÑANZA EN EL PROGRAMA

Partiendo del nivel de dominio de estrategias de aprendizaje de nuestro grupo

de alumnos, constatado por la profesora y por nosotros mismos, a partir de la respuesta al cuestionario ACRA, decidimos seleccionar una serie de estrategias básicas de aprendizaje que serían trabajadas en el programa:

ESTRATEGIAS AFECTIVO-MOTIVACIONALES Y DE APOYO

(En el cuestionario ACRA estas estrategias aparecen como estrategias de apoyo al procesamiento: socioafectivas –autoinstrucciones, autocontrol, motivación–). Como el nivel de motivación era bajo, trabajamos este ámbito de intervención a lo largo de todo el programa según se ha explicitado antes, ya que son estos procesos los que movilizan todos los demás. Por eso, nos propusimos también mejorar la autoestima de los alumnos en la línea antes comentada y con ejercicios del tipo de «Soy importante porque...», «Somos importantes porque...», «He mejorado en...», etc. Trabajamos también el autocontrol a través de la técnica de autoinstrucciones, utilizada en diversas sesiones.

ESTRATEGIAS DE PROCESAMIENTO

(En el cuestionario ACRA estas estrategias aparecen como estrategias de adquisición –atencionales: repetición, de codificación, elaboración y organización– y de recuperación o evocación de la información –generación de respuesta–. Incidimos especialmente en las estrategias atencionales, muy deficitarias en los alumnos, a través de diversas tareas en las sesiones de intervención, que incluían ejercicios de discriminación, análisis de diferencias, etc. Trabajamos estrategias de elaboración y organización de la información: prelectura, lectura comprensiva, subrayado y resumen, estrategias fundamentales que los alumnos no dominaban y que considerábamos im-

prescindibles para un buen desempeño en 6.º de Primaria. También se trabajaron estrategias de memorización ejemplificando y modelando diversos procedimientos (observación de gráficos y dibujos en torno al tema, realización de actividades correspondientes al tema, repetición del resumen las veces necesarias para retenerlo exponiéndolo luego –el alumno sólo o a un compañero–, oralmente, o por escrito, jugar con las imágenes de las palabras clave para hacer con ellas una cadena, etc.).

ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS

(En el cuestionario ACRA estas estrategias aparecen como estrategias de apoyo al procesamiento: autoconocimiento y automanejo –planificación, regulación y evaluación–). Se hizo especial énfasis a través de las diversas sesiones, en la planificación del propio trabajo, de cara a optimizar recursos, ejemplificando cómo debe hacerse ésta y reforzando a los alumnos por planificarse. La técnica de autoinstrucciones, que incluye elementos de planificación de la tarea, de regulación y control y de autoevaluación nos sirvió también para trabajar el ámbito estratégico metacognitivo a lo largo del programa.

RESULTADOS. DISCUSIÓN

Para corroborar los supuestos formulados en la hipótesis realizamos pruebas «t»

de diferencia de significación de medias, para grupos correlacionados en el caso de los *análisis intragrupo* y para grupos no correlacionados en el caso de los *análisis intergrupo*, utilizando el programa estadístico SPSS. Obtuvimos los siguientes resultados.

SITUACIÓN EXISTENTE EN EL PRETEST ENTRE LOS SUJETOS EXPERIMENTALES Y DE CONTROL

CON RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Habíamos supuesto, en la primera parte de la hipótesis, que no existiría diferencia significativa de medias entre los sujetos del grupo experimental y los del de control en las puntuaciones obtenidas en estrategias de aprendizaje, y medidas con el cuestionario ACRA. Sin embargo, nuestra suposición no fue del todo ajustada, ya que se dio una diferencia significativa de medias en 2 de las cuatro escalas a favor del grupo de control: en la escala I, de estrategias de adquisición (t: 3,29, p 0'01) y en la escala III, de estrategias de recuperación o evocación (t: 2,51, p 0,05). No se dio diferencia significativa en la escala II, de codificación (t: 0,57, no significativa), ni en la escala IV, de apoyo al procesamiento (t: 1,79, no significativa) (Tabla I), aunque en ambos casos la puntuación obtenida por los sujetos del grupo de control fue superior a la lograda por los del grupo experimental.

TABLA I

Medidas y valores de «t» existentes entre sujetos del grupo experimental y sujetos del grupo de control en las cuatro escalas de estrategias de aprendizaje en el pretest

Escalas	Media Exp.	Des. Típ.	Media Cont.	Des. Típ.	GL	«t»	Sign.
I	46,09	9,65	56,45	10,44	38,38	3,29	p < 0,01
II	99,95	20,85	103,75	21,61	38,71	0,57	No sign.
III	44,33	8,99	50,45	6,46	36,31	2,51	p < 0,05
IV	89,04	22,22	99,65	15,29	35,57	1,79	No sign.

TABLA II

Medias y valores de «t» existentes en calificaciones de Lengua y Matemáticas obtenidas por sujetos experimentales y de control antes de la intervención, en el pretest

Calif.	Media Exp.	Des. Típ.	Media Cont.	Des. Típ.	GL	«t»	Sign.
Leng.	5,47	1,88	5,95	1,31	35,82	0,94	No sign.
Mate.	5,42	1,66	6,12	1,51	38,93	1,41	No sign.

CON RESPECTO AL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Tal y como habíamos previsto en la hipótesis no se encontró ninguna diferencia significativa de medias entre sujetos experimentales y de control en las calificaciones obtenidas antes de la intervención en Lengua (t: 0,94, no significativa) y Matemáticas (t: 1,41, no significativa). Sin embargo, en ambos casos las calificaciones obtenidas por los sujetos de control eran superiores a las obtenidas por los sujetos experimentales (Tabla II).

Obsérvese, pues, que en la situación de partida es superior el rendimiento del grupo de control que el rendimiento del grupo experimental, tanto en puntuaciones obtenidas en estrategias de aprendizaje como en las logradas en Lengua y Matemáticas. No se trata, pues, de grupos equivalentes, sino que los sujetos del grupo de control superan a los del grupo experimental. Es ésta una constatación básica de la que hemos de ser conscientes de cara a los análisis ulteriores.

SITUACIÓN EXISTENTE EN EL POSTEST ENTRE SUJETOS EXPERIMENTALES Y DE CONTROL

CON RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Habíamos supuesto que, partiendo de una situación de ausencia de diferencias de

medidas en el pretest —que no fue lo que encontramos, según acabamos de ver— encontraríamos una diferencia significativa de medias entre sujetos experimentales y de control, a favor de los experimentales, en el postest, como consecuencia del programa de intervención aplicado. Tampoco en este caso se cumplieron nuestras previsiones. No se encontró diferencia significativa de medias en ninguna de las cuatro escalas. En dos escalas seguían superando los sujetos de control a los experimentales, en la escala I, de adquisición (t: 1,19, no significativa), y en la escala II, de codificación de la información (t: 0,39, no significativa). En la escala III, de recuperación o evocación, se daba prácticamente la misma puntuación (t: 0,10, no significativa), y en la escala IV, de apoyo al procesamiento, superaban los sujetos experimentales a los de control (t: 0'56, no significativa) (Tabla III).

CON RESPECTO AL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Habíamos supuesto que, partiendo de una situación de ausencia de diferencia de medias en el pretest entre sujetos experimentales y de control, ésta se produciría a favor de los experimentales en el postest

por efecto del programa de intervención. Ya vimos que la diferencia no era significativa en el pretest, pero que sí se daba a favor de los sujetos de control, cuyas calificaciones eran mejores que las de los del grupo experimental. En este caso, tampoco se cumplió la hipótesis, ya que no se dio diferencia significativa de medias en el postest entre sujetos experimentales y de control, ni en Lengua ($t: 0,52$, no significativa), ni en Matemáticas ($t: 0,21$, no significativa) (Tabla IV). Sin embargo, queremos llamar la atención sobre un aspecto: la tendencia se ha invertido en el postest en Lengua, ahora son los sujetos del grupo experimental los que

obtienen mejores calificaciones que los del grupo de control y se ha equiparado en Matemáticas, en la que las medias son casi idénticas.

Habíamos partido de una situación previa a la intervención en la que los sujetos del grupo de control superaban a los experimentales en estrategias de aprendizaje y en calificaciones. Después de la intervención hemos encontrado que las puntuaciones entre los grupos se han equilibrado, lo que indica que los sujetos experimentales han mejorado y que los de control no lo han hecho en el mismo grado. Estos aspectos se matizan y clarifican en los análisis que siguen a continuación.

TABLA III

Medias y valores de «t» existentes entre sujetos experimentales y de control en las cuatro escalas de estrategias de aprendizaje en el postest

Escalas	Media Exp.	Des. Típ.	Media Cont.	Des. Típ.	GL	«t»	Sign.
I	54,80	11,94	58,30	5,46	39	1,19	No sign.
II	106,42	23,96	109,15	20,33	38,5	0,39	No sign.
III	49,38	10,87	49,70	8,94	38,21	0,10	No sign.
IV	98,19	22,29	94,95	13,32	39	0,56	No sign.

TABLA IV

Medias y valores de «t» existentes en calificaciones de Lengua y Matemáticas obtenidas por sujetos experimentales y de control en el postest, después de la intervención

Calif.	Media Exp.	Des. Típ.	Media Cont.	Des. Típ.	GL	«t»	Sign.
Leng.	6,00	1,70	5,75	1,39	38,13	0,52	No sign.
Mate.	6,04	1,68	6,15	1,46	38,66	0,21	No sign.

EL GRUPO EXPERIMENTAL ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN

CON RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Tal y como habíamos supuesto encontramos diferencia de medias en el grupo antes y después de la intervención (pre-test-postest). Esta diferencia fue significativa en tres de las cuatro escalas: la escala I, de estrategias de adquisición (t: 3,14, p 0,01), la escala III, de estrategias de recuperación y evocación (t: 2,23, p 0,05), y la escala IV, de estrategias de apoyo al procesamiento (t: 2,19, p 0,05). La diferencia, aunque sí que se produjo con incremento de puntuación en el postest, no fue significativa en la escala II (t: 0,99, no signif.), de estrategias de codificación de la información. Ha de tenerse en cuenta que ésta es la escala que más estrategias incluye (12) y sólo se había trabajado explícitamente par-

te de las mismas, la referente a mnemotecnias y a resumen. Básicamente, pues, esta parte de la hipótesis se ve corroborada por los resultados, comprobándose la eficacia del programa de intervención en la mejora de las estrategias de aprendizaje de los alumnos del grupo (Tabla V).

CON RESPECTO AL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Habíamos supuesto, en la hipótesis, que las calificaciones de los alumnos en dos materias instrumentales básicas, Lengua y Matemáticas, mejorarían a consecuencia de la intervención, a raíz de la mejora de las estrategias de aprendizaje. Los resultados corroboraron la hipótesis: las calificaciones de los alumnos mejoraron de forma significativa tanto en Lengua (t: 3,99, p 0,01) como en Matemáticas (t: 2,65, p 0,05) (Tabla VI). Estos resultados apoyan

TABLA V

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo experimental en las cuatro escalas de estrategias de aprendizaje antes de la intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Escalas	Media Exp.	Des. Típ.	Media Cont.	Des. Típ.	GL	«t»	Sign.
I	46,09	9,65	54,80	11,94	20	3,14	p < 0,01
II	99,95	20,85	106,46	23,96	20	0,99	No sign.
III	44,33	8,99	49,38	10,87	20	2,23	p < 0,05
IV	89,04	22,22	98,19	22,29	20	2,19	p < 0,05

TABLA VI

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo experimental en calificaciones antes de la Intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Calif.	Media Exp.	Des. Típ.	Media Cont.	Des. Típ.	GL	«t»	Sign.
Leng.	5,47	1,88	6,00	1,70	20	3,99	p < 0,01
Mate.	5,42	1,66	6,04	1,68	20	2,65	p < 0,05

la eficacia del programa y su generalización y transferencia al ámbito del aprendizaje escolar y del rendimiento académico, uno de los objetivos fundamentales del programa y son especialmente importantes por ello. Téngase en cuenta que es bastante frecuente obtener mejoras en programas educativos cuando se utilizan instrumentos estandarizados de medida en pretest y postest, especialmente cuando se trabajan los aspectos que miden dichos instrumentos, pero es mucho menos frecuente encontrar que las mejoras se transfieren después a ámbitos diferentes de los medidos por el instrumento para los que sería imprescindible la generalización de resultados, si se pretende hablar de resultados educativos relevantes. En nuestro caso tal mejora se ha conseguido.

EL GRUPO DE CONTROL ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN

CON RESPECTO A LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Habíamos supuesto en la hipótesis que los sujetos del grupo de control no mejorarían sus estrategias de aprendizaje del pretest al postest. Los resultados nos dieron la razón: no se produjo diferencia

significativa de medias. Se produjo un ligero incremento en la escala I, de adquisición (t: 0,81, no significativa) y en la escala II, de codificación (t: 1,19, no significativa) y un ligero descenso en la escala III, de recuperación o evocación (t: 0,45, no significativa) y en la escala IV, de apoyo al procesamiento (t: 1,53, no significativa) (Tabla VII).

CON RESPECTO AL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Habíamos supuesto que los sujetos del grupo de control no incrementarían significativamente sus calificaciones obtenidas después de la intervención con respecto a las logradas antes, ya que pensábamos, según reflejamos antes, que sus estrategias de aprendizaje, que nosotros pensamos básicas para el rendimiento académico, no mejorarían al no haberseles aplicado ningún programa desarrollado al efecto. Nuestros supuestos fueron corroborados por los resultados. No se produjo diferencia significativa de medias, dándose un ligero descenso en Lengua (t: 1,45, no significativa) y una puntuación casi igual en Matemáticas, con ligerísima mejora (t: 0,20, no significativa) (Tabla VIII).

TABLA VII

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo de control en las cuatro escalas de estrategias de aprendizaje antes de la intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Escalas	Media Pre.	Des. Típ.	Media Post.	Des. Típ.	GL	«t»	Sign.
I	56,45	10,44	58,30	5,46	19	0,81	No sign.
II	103,75	21,61	109,15	20,33	19	1,19	No sign.
III	50,45	6,46	49,70	8,94	19	0,45	No sign.
IV	99,65	15,29	94,95	13,32	19	1,53	No sign.

TABLA VIII

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo de control en calificaciones antes de la intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Calif.	Media Pre.	Des. Típ.	Media Post.	Des. Típ.	GL	«t»	Sign.
Leng.	5,95	1,31	5,75	1,39	19	1,45	No sign.
Mate.	6,12	1,51	6,15	1,46	19	0,20	No sign.

Los resultados obtenidos no corroboran algunos de los supuestos de la hipótesis, referidos a una situación similar de partida en el dominio de estrategias de aprendizaje y en calificaciones de los sujetos del grupo experimental y de los del grupo de control, ya que la situación inicial era favorable al grupo de control. Sin embargo, sí que apoyan los supuestos más sustantivos, referentes a la mejora del grupo sometido a tratamiento por efecto del programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje, que incrementa sustancialmente el dominio de estrategias en ese grupo produciendo, a la vez, y, ése era otro de los supuestos básicos formulados en la hipótesis, una mejora significativa en sus calificaciones. Éstos eran los dos objetivos básicos de la investigación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este trabajo demuestra que se puede intervenir en el aula con eficacia a través de programas educativos sencillos en el ámbito de los contenidos procedimentales y, en concreto, en la enseñanza de estrategias de aprendizaje, que son, quizá, los procedimientos más nucleares, la llave del aprendizaje de los otros contenidos educativos. En nuestro caso, se trataba de un programa educativo muy funcional y perfectamente integrado en el currículum ordinario —las estrategias se enseñaban en las

diversas áreas—, que trabaja parte de las estrategias de aprendizaje, aquellas que, dado el nivel de los alumnos y sus conocimientos sobre el tema, considerábamos básicas. Pensamos que la integración en el currículum es fundamental para lograr el éxito en estos programas y, además, favorece la generalización y transferencia de los resultados obtenidos. En nuestro caso, la funcionalidad de lo aprendido era inmediatamente obvia ya que las estrategias se aplicaban en los contenidos escolares habituales. Ésa es una de las claves del éxito del programa que se traduce no sólo en la mejora de las estrategias de aprendizaje, medida por el cuestionario ACRA, sino también en la mejora de las calificaciones de los alumnos del grupo.

Indudablemente es un programa para «empezar a trabajar», que sirve para validar planteamientos metodológicos, técnicas y estrategias de intervención. Las estrategias de aprendizaje deben ser incorporadas en los proyectos curriculares de los centros como cualquier contenido educativo a lo largo de las diversas etapas educativas y de los diferentes niveles para abordar su enseñanza de manera sistemática. Se trata de enseñar a los alumnos a «aprender a aprender», uno de los objetivos básicos de nuestra reforma educativa y de la psicopedagogía actual. Se trata de que, como decíamos en la introducción, estos planteamientos vayan calando en los docentes hasta lograr que sean parte de su «cultura», como lo es la en-

señanza de contenidos conceptuales. Modestamente consideramos que este trabajo aporta ideas para ello y recursos para la intervención.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, J. R.: *The architecture of cognition*. Harvard University Press, Cambridge, 1983.
- BANDURA, A.: *Pensamiento y acción*. Martínez Roca, Barcelona, 1987.
- BELTRÁN, J.: *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis/Psicología, Madrid, 1993.
- BERNAD, J. A.: «Estrategias de aprendizaje y enseñanza: evaluación de una actividad compartida en la escuela», en C. MONEREO (comp.): *Las Estrategias de aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción*. Domènec Ediciones, Madrid, 1993.
- BROWN, A. L. y CAMPIONE, J. C.: «Inducing flexible thinking: a problem of metacognition», en R. GLASSER (ed.): *Advances in instructional psychology*. NJ Erlbaum, Hillsdale, 1979.
- DANSERAU, D. F.: «The development of a learning strategies curriculum» en H. F. O'NEIL (ed.): *Learning Strategies*. Academic Press, Nueva York, 1978.
- DANSERAU, D. G.: «Learning strategy research», en J. W. SEGAL y otros: *Thinking and learning skills*. Erlbaum, Hillsdale, 1985.
- GAINES, P. D.: *The modification of attentional strategies in children*. Report n.º 1. Developmental Program, Department of Psychology. University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, 1971.
- GARCÍA ROS, R.: «Instrucción en estrategias de aprendizaje en el aula: Bases teóricas, diseño y validación de un Programa de Resumen». Universidad de Valencia. Tesis doctoral, Valencia, 1992.
- GARGALLO, B.: «Aprender a aprender. La enseñanza de estrategias de aprendizaje como contenido educativo», *PA-D'E*, 2 (1), 1992, pp. 61-87.
- «La intervención educativa en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. Reflexiones y propuestas», *Estudios Pedagógicos*, 21, 1995, pp. 29-46.
- HEIDER, E. R.: «Information processing and the modification of an (impulsive conceptual tempo)», *Child Development*, 43, 1971, pp. 657-668.
- JUSTICIA, F. y CANO, F.: «Concepto y medida de las estrategias y los estilos de aprendizaje», en C. MONEREO (comp.): *Las Estrategias de Aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción*. Domènec Ediciones, Barcelona, 1993.
- LURIA, A.: «The directive functioning of speech in development», *Word*, 15, 1959, pp. 341-352.
- *The role of speech in the regulation of normal and abnormal behavior*. Live-right, Nueva York, 1961.
- MAYOR, J.; SUENGAS, A. y GONZÁLEZ, J.: *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar*. Síntesis/Psicología, Madrid, 1993.
- MEC: *Diseño Curricular Base. Educación Secundaria Obligatoria. I*. Madrid, MEC, 1989.
- MEICHENBAUM, D.: «Una perspectiva cognitivo-comportamental del proceso de socialización», *Análisis y Modificación de Conducta*, 7 (14 y 15), 1981, pp. 85-113.
- MEICHENBAUM, D. y GOODMAN, J.: «Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control», *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 1971, pp. 115-126.
- MONEREO, C.: *Profesores y alumnos estratégicos*. Pascal, Madrid, 1993a.
- *Las Estrategias de aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción*. Domènec Ediciones, Madrid, 1993b.

- MONEREO, C. (comp.): *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Graó, Barcelona, 1994.
- NISBET, J.: «Investigación reciente sobre estrategias de aprendizaje y pensamiento en la enseñanza», en C. MONEREO (comp.): *Enseñar a pensar a través del currículum escolar*. Casal, Barcelona, 1991.
- NISBET, J. y SHUCKSMITH, J.: *Estrategias de aprendizaje*. Santillana/Aula XXI, Madrid, 1987.
- POZO, J. I.: «Estrategias de aprendizaje», en C. COLL, J. PALACIOS y A. MARCHESI: *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*. Alianza, Madrid, 1990.
- POZO, J. I. y otros: *La solución de problemas*. Santillana/Aula XXI, Madrid, 1994.
- POZO, J. I. y POSTIGO, Y.: «Las estrategias de aprendizaje como contenido del currículo», en C. MONEREO (coord.): *Las Estrategias de aprendizaje. Procesos contenidos e interacción*. Domènech Ediciones, Barcelona, 1993.
- ROMÁN, J. M.: «Procedimientos de entrenamiento en estrategias de aprendizaje» en J. M. ROMÁN y D. A. GARCÍA (eds.): *Intervención clínica y educativa en el ámbito escolar*. Promolibro, Valencia, 1990.
- ROMÁN, J. M. y GALLEGO, S.: *ACRA. Escalas de estrategias de aprendizaje*. TEA, Madrid, 1994.
- RYLE, G.: *The concept of mind*. Penguin Books, Nueva York, 1949.
- VALLS, E.: *Los procedimientos: Aprendizaje, enseñanza y evaluación*. ICE/Horsori, Barcelona, 1993.
- VYGOTSKY, L.: *Thought and Language*. Wiley, Nueva York, 1962.
- WEINSTEIN, C. E.: «Assessment and training of student learning strategies», en R. R. SCHMECK, *Learning strategies and learning styles*. Plenum Press, Nueva York, 1988.
- WEINSTEIN, C. E. y DANSERAU, D. F.: «Learning strategies: The how of learning», en J. W. SEGAL y otros, *Thinking and learning strategies*. Erlbaum, Hillsdale, 1985.
- WEINSTEIN, C. E. y MAYER, R. E.: «The teaching of learning strategies», en M. C. WITTRICK (ed.): *Handbook of research on teaching* (3.^a ed.). Macmillan, Nueva York, 1985.

GRÁFICO I

Desarrollo moral. Pretest Experimental-Control

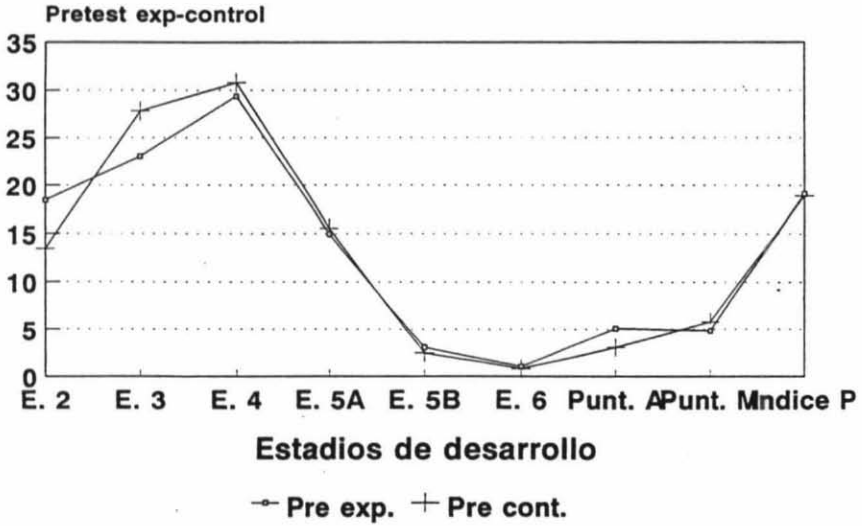


GRÁFICO II

Desarrollo moral. Postest Experimental-Control

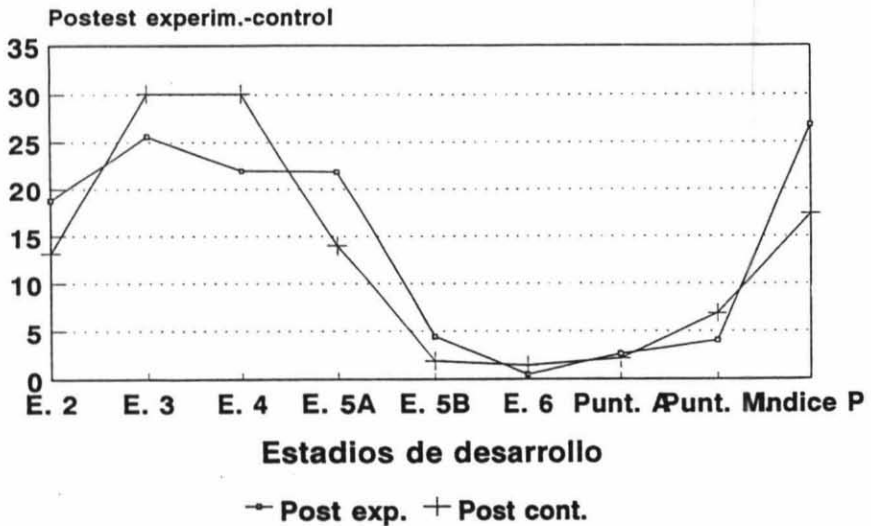


GRÁFICO III

Desarrollo moral. Experimental Pre-post

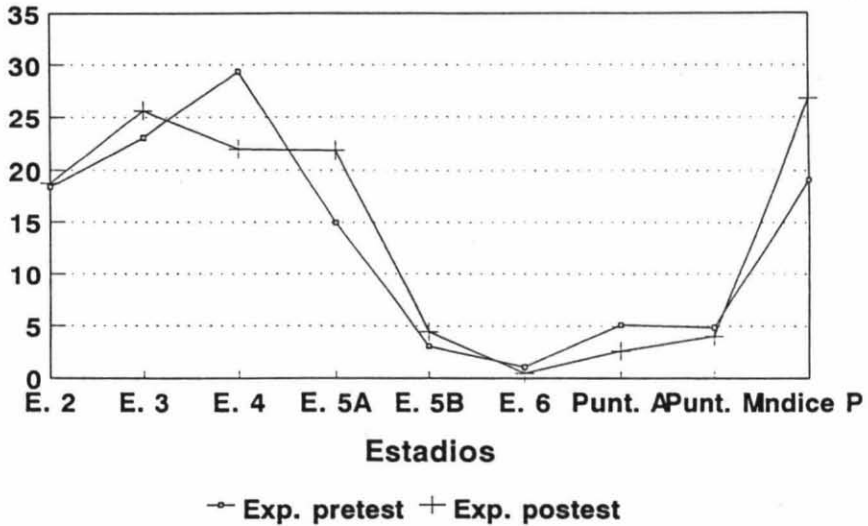


GRÁFICO IV

Desarrollo moral. Control. Pretest-postest

