

ENTRENAMIENTO DE NIÑOS SOCIALMENTE DESFAVORECIDOS EN HABILIDADES PARA RESOLVER PROBLEMAS SOCIALES

MARÍA CONSUELO SAIZ MANZANARES
JOSÉ MARÍA ROMÁN SÁNCHEZ
Universidad de Valladolid

Resumen

El presente trabajo tiene por objeto estudiar los efectos de un *Programa de Entrenamiento Cognitivo* (dirigido a niños socialmente desfavorecidos, entre 5 y 7 años) en *Habilidades de resolución de problemas sociales*. Se compara a los niños con ellos mismos y con otros niños semejantes no entrenados, utilizando un diseño de grupo control no equivalente. Los resultados muestran diferencias significativas en el grupo experimental «antes-después» y «antes-seguimiento» en: *Inducción de causas, Identificación de sentimientos, Generación de alternativas y Estrategias medios-fines*. También se han observado diferencias significativas («antes-después») entre el grupo experimental y el control a favor del primero en: *Inducción de causas, Identificación de sentimientos, Generación de alternativas y Estrategias medios-fines*, que se mantienen en la fase de «seguimiento».

Palabras clave: Desarrollo Sociocognitivo. Programas de Mejora de la Inteligencia. Educación Primaria. Educación Infantil. Aprendizaje social. Habilidades de Solución de Problemas.

Abstract

This paper aims to study the effect of a Cognitive Training Program on children aged 5-7 years old in resolution abilities of social problem-solving. Children are compared to themselves and other children who has not been trained. Results show significant differences between children of experimental group (after training and in continuation stage) concretely in *Induction of reasons, Generation of alternatives, Identification of emotions and Means-ends strategies*. There are also differences between experimental and control group favour of experimental group in: *Induction of reasons, Generation of alternatives, Identification of emotions and Means-ends strategies*.

Key words: Sociocognitive Development. Improvement of Intelligence Program. Primary Education. Preschool Education. Social learning. Problem Solving Skills.

Introducción

Para conseguir un desarrollo integral de los niños², es preciso que el profesorado conozca de ellos una serie de factores entre los que cabe destacar: su nivel de competencia sociocognitiva,

¹ *Agradecimientos:* Este estudio ha sido realizado gracias a la financiación de ayudas a la investigación Educativa del C.I.D.E., 1992.

² Con el fin de no dificultar la lectura, siempre que utilizemos el género masculino lo haremos desde un punto de vista neutro considerando incluido tanto el género masculino como el femenino.

su ritmo de aprendizaje y sus conocimientos previos; con el fin de facilitar la construcción de aprendizajes significativos conceptuales, procedimentales, de valores, normas y actitudes. Por ello se hace preciso establecer en el aula las condiciones necesarias para que el alumno aprenda de forma significativa, prestando una especial atención a la adquisición por su parte de estrategias sociocognitivas de planificación y regulación de la propia actividad. Para conseguir esas condiciones se debe de planificar, estructurar y poner en marcha en los colegios actividades que puedan desarrollar dichas habilidades. En nuestro país esta práctica, también denominada "Enseñanza Cognitiva", es poco habitual por lo que la introducción de este tipo de metodología (entendida como *forma de hacer*) pretende incrementar el trabajo de los maestros desde esta perspectiva.

Todas estas razones nos llevaron a pensar en la necesidad de elaborar un *Programa de Entrenamiento Cognitivo* (Saiz, 1995) que recogiese los presupuestos arriba mencionados y que sirviese de guía al profesorado en su práctica cotidiana. El programa que nos ha servido de punto de referencia para elaborar el nuestro, fue *Think Aloud Program* de Camp y Bash (1985). Estas autoras fundamentaron su trabajo en los estudios de Meichenbaum (1971, 1977, 1985); Meichenbaum y Goodman (1971) y Meichenbaum y Asarnow (1978) que a su vez se apoyan en los trabajos de Vygotsky (1962) y de Luria (1961, 1976). En síntesis: Todos estos autores recogen la idea de que el desarrollo del pensamiento, de las estrategias cognitivas, se produce primero a un nivel externo que progresivamente se va interiorizando; en este proceso el papel del adulto como agente mediador en el *modelado* y de *moldeado* de las conductas de los niños es fundamental, pues tan sólo progresivamente será el propio niño el que, primero de forma manifiesta y posteriormente de forma encubierta, vaya regulando su propia acción. Desde esta perspectiva el lenguaje sería un mediador del pensamiento y de la conducta en general, teniendo el *lenguaje interior* un papel principal en el control de la propia conducta, y constituyendo un vehículo privilegiado de cognición.

Diversos estudios (Douglas, 1972) han demostrado que muchos niños fallan en "parar", "mirar" y "escuchar", conductas que son importantes en el desarrollo del lenguaje interior; es decir los errores o limitaciones en los *metaprosesos* dificultarán el desarrollo del aprendizaje en general.

Nuestro programa, intenta prevenir estos fallos en ciertas habilidades de planificación, para lo cual seguimos los pasos del Entrenamiento Conductual-Cognitivo de Meichenbaum:

- 1) *Modelado cognitivo*: un adulto realiza una tarea mientras se habla a sí mismo en voz alta.
- 2) *Guía Externa-Manifiesta*: el niño realiza la misma tarea bajo la dirección de las instrucciones del modelo.
- 3) *Autoguía Manifiesta*: el niño realiza la tarea mientras se da instrucciones a sí mismo.
- 4) *Autoguía Manifiesta Atenuada*: el niño repite subvocalmente las instrucciones mientras avanza en la tarea.
- 5) *Autoinstrucción Encubierta*: el niño realiza la tarea mientras guía su actuación de forma encubierta, con lenguaje interior.

Esta secuencia de entrenamiento se desarrolló con la mediación de cuatro láminas en las que aparecía el dibujo de un oso que iba haciéndose las siguientes preguntas; *¿Cuál es mi problema?*, *¿Cuál es mi Plan?*, *¿Estoy llevando a cabo mi Plan?*, *¿Cómo lo he hecho?*

Como se puede ver en la última pregunta introducimos el trabajo en *autoevaluación* en edades tempranas, pretendiendo hacer hincapié en la importancia de la relación entre los *finés cognitivos* y el *conocimiento metacognitivo* (Nisbert y Shucksmith, 1987). Aunque la mayoría de los estudios sobre metacognición están dirigidos a una población adolescente, en la actualidad los trabajos de Pramling (1993) ponen de manifiesto que la *Metacognición* en Educación Infantil se relaciona fundamentalmente con la *tarea cognitiva* a resolver. Si bien en esta etapa el niño aún no ha almacenado *conocimientos metacognitivos*, esta autora subraya la importancia de trabajar la *metacognición* en edades tempranas ya que en los niños pequeños existe una falta de habi-

lidad para diferenciar entre *hacer y aprender a hacer*. Nosotros a través de la aplicación del *Programa de Entrenamiento Cognitivo* hemos intentado trabajar desde el Diseño Curricular de Educación Infantil y Educación Primaria estos aspectos con el fin de crear en los niños las bases de *estrategias metacognitivas* que les sirvan de referente en el desarrollo del pensamiento.

Además de tener en cuenta la mediación del adulto en el desarrollo cognitivo del niño, no podemos olvidar la importancia de la interacción de los niños con el grupo de iguales. Ambas interacciones pueden facilitar el desarrollo del *conflicto sociocognitivo*, concepto históricamente estudiado por la Escuela de Ginebra (Inhelder, Sinclair y Bovet, 1974). Según los mencionados investigadores, el *conflicto sociocognitivo* se producirá en situaciones de interacción social, aunque la simple interacción no produce conflicto, y la simple imitación no es suficiente para producirlo; pues los niños que interaccionan deben de tener distinto *nivel de desarrollo cognitivo* y/o tener centraciones diferentes y/o estar situados en una posición física distinta a la hora de resolver un problema.

Asimismo el adulto se puede replantear de forma sistemática las producciones del niño y conseguir que se genere el conflicto. También existen una serie de condiciones que pueden dificultar la aparición del mencionado conflicto (Mugny, De Palios, Carugati, 1991) como son: las características individuales de los niños, las situaciones de interacción, la influencia de las representaciones sociales generales y colectivas, el nivel de desarrollo de los niños en la adquisición de un concepto (*esquemas previos*), el tipo de compañero en la interacción (ya que si es demasiado asertivo y destaca sobre los otros impedirá el desarrollo del conflicto) y también los mecanismos atribucionales.

Además, el *conflicto sociocognitivo* no produce los mismos efectos en cualquier momento del desarrollo. Para que un niño se beneficie cognitivamente de una interacción debe de tener unos prerrequisitos cognitivos; es decir debe de disponer de *esquemas elementales* que puedan permitir la construcción de una noción determinada. Otro hecho importante es que desde el punto de vista social el niño debe de ser capaz de comunicar de forma ajustada sus mensajes y percibir de forma ajustada los mensajes de los otros. Mugny y Doise (1979) señalan que una vez que el niño tiene estos prerrequisitos su desarrollo se fundamenta en una interdependencia social; así conforme el proceso de interiorización se va desarrollando el niño puede resolver los problemas tanto en una situación colectiva como en una individual.

Los estudios de Mugny y Doise (1979) confirman que la resolución de problemas en interacción produce mejores resultados cognitivos que los que se derivan de la resolución individual. Consideran también la hipótesis de Vygotsky (1962) de que para que se produzca desarrollo cognitivo sería necesario que se diera una interiorización individual de lo que se habría realizado antes de forma colectiva. Si bien como dicen Emler y Glachan (1988) el *conflicto sociocognitivo* no se produce de forma automática, la interacción debe de ser organizada y estructurada. Por lo que debemos de considerar que para provocar cambios cognitivos hay que tener en cuenta: las acciones de representación de los problemas, los procedimientos de resolución, el control de la actividad (Gilly Blaye y Roux, 1988), las *formas diferentes de resolver problemas* de los sujetos aunque a priori trabajemos con grupos homogéneos (Blaye, 1988) y la *forma de presentación de la tarea* (Dalzon, 1988).

Así pues, la teoría del conflicto sociocognitivo ha puesto el acento sobre dos tipos de condiciones: los prerrequisitos individuales y la dinámica interactiva desarrollada por los sujetos en la situación social de corresolución (Gilly, 1988).

A modo de resumen proponemos las siguientes actuaciones del profesor como enmarcables dentro de la denominada *enseñanza cognitiva* en su enfoque socio-cognitivo:

- 1. Analizar los prerrequisitos básicos de aprendizaje.
- 2. Analizar el ritmo de aprendizaje del niño.
- 3. Trabajar el desarrollo de estrategias metacognitivas.

- 4. Potenciar el desarrollo de habilidades de solución de problemas y de habilidades atribucionales.
- 5. Potenciar el desarrollo de la autoevaluación y de estrategias de tolerancia a la frustración y de la retroalimentación que continúe el proceso.
- 6. Analizar de forma minuciosa las habilidades de enseñar.
- 7. Utilizar estrategias que faciliten la generalización y/o la transferencia.
- 8. Potenciar el desarrollo de conflictos sociocognitivos en el aula.

Orientados por estos planteamientos propusimos los siguientes *objetivos* a nuestro trabajo:

- a) Adaptar el programa *Think Aloud* [Pensar en voz alta] de Camp y Bash (1985) a las características curriculares y ambientales de nuestra población.
- b) Conocer los efectos que la aplicación del Programa de Entrenamiento Cognitivo (Saiz, 1994) produciría en niños socialmente desfavorecidos en la adquisición y aplicación de estrategias cognitivas de resolución de problemas.
- c) Controlar la generalización de los resultados, mediante una evaluación de seguimiento dos meses después de la evaluación de postest. Una de las críticas que más se ha hecho a la aplicación de programas de Mejora de la Inteligencia, como por ejemplo al Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein (Gallifa, 1990; Nickerson, Perkins y Smith, 1987) o al Proyecto de Inteligencia de Harvard, es la falta de suficientes y válidos estudios de seguimiento.

La confirmación de las siguientes hipótesis indicarán en qué medida se han alcanzado esos objetivos de nuestra investigación.

- 1. Los niños socialmente desfavorecidos entrenados (enseñanza cognitiva), mejorarán significativamente sus *Habilidades de Resolución de Problemas Sociales* (pre-post) y mantendrán los efectos meses después (pre-seguimiento).
- 2. Los niños socialmente desfavorecidos entrenados, mejorarán significativamente sus *Habilidades de Resolución de Problemas Sociales* (pre-post) y mantendrán los efectos meses después (pre-seguimiento) en comparación con niños semejantes que hayan sido enseñados con una metodología tradicional.

Método

Sujetos

Los grupos de intervención y no intervención fueron seleccionados según la disponibilidad de profesores para aplicar en sus aulas el *Programa de Entrenamiento Cognitivo*. Tres aulas de Educación Compensatoria y una de Educación Especial, dentro del grupo experimental, y otras 2 de Educación Compensatoria dentro del grupo control (siendo ortodoxos deberíamos de referirnos a "grupo de tratamiento" y "grupo de no tratamiento", aunque empleamos esta otra terminología por razones de comprensión). Todos los profesores trabajaban en sus centros con una metodología de agrupamientos flexibles.

El total de la muestra fue de 25 niños con edades comprendidas entre 5 y 7 años, 13 en el grupo experimental y 12 en el grupo de control, escolarizados en centros públicos situados en zonas de privación socio-ambiental que estaban incluidos en el Programa de Educación Compensatoria.

Instrumentos

I.- Para medir la Variable Dependiente

Utilizamos la *Batería de Habilidades en la Solución de Problemas Interpersonales para Ciclo Inicial de Pelechano* (1984, 1987). En su origen la batería consta de las siguientes escalas:

Inducción de causas, Generación de alternativas, Identificación de sentimientos, Estrategias medios-fines, y Previsión de consecuencias y toma de perspectivas distintas. Nosotros hemos utilizado las cuatro primeras, ya que la última resultó demasiado elevada para nuestros niños. Seguidamente hacemos una breve descripción de cada una de las pruebas.

- 1. *Prueba de Inducción de causas.* Se aplicó la escala original de forma individual, debido a que los niños no sabían leer ni escribir. El evaluador iba leyendo la pregunta y apuntando las respuestas. Para que el niño comprendiera los ítems 1 y 2, se acompañaba la explicación verbal con dibujos. En el ítem 1º los niños tenían que asociar elementos por su función, en el ítem 2º tenían que asociar situaciones en relación de su causa-efecto, y en los ítems del 3º al 7º tenían que explicar el por qué de una serie de situaciones relacionadas con los sentimientos.
- 2. *Prueba de Generación de alternativas.* Se respetó el modelo original, pero aplicado de forma individual a cada sujeto, ya que los niños no sabían leer ni escribir. Esta prueba consta de 10 preguntas sobre situaciones problemáticas hipotéticas de la vida diaria, en las que el sujeto tiene que dar una respuesta sobre su posible comportamiento.
- 3. *Prueba de identificación de sentimientos.* Se respetó el modelo original pero aplicado de forma individual a cada sujeto, ya que los niños no sabían leer ni escribir. Consta de 12 preguntas, de la 1 a la 10 referidas a situaciones o cosas que provocan en los niños diferentes sentimientos (alegría, tristeza, aburrimiento, enfado...), y de la 11 a la 12 plantean dos situaciones problema en las que el niño debe de identificar el sentimiento correspondiente.
- 4. *Prueba de estrategias medios-fines.* Se respetó el modelo original pero aplicado de forma individual a cada sujeto. Consta de 10 preguntas en las que se plantean al niño diferentes situaciones sociales problemáticas a las que debe de dar una solución. El comentario oral de las situaciones problema se acompaña de unas representaciones gráficas con el fin de ayudar a los niños a centrar mejor la situación, este aspecto fue introducido por nosotros atendiendo al nivel de desarrollo de los niños, ya que no se contemplaba en la prueba original.

II.- Para medir las variables de homogeneización de los grupos:

a.- *Estatus socio-económico de las familias:* Utilizamos el *Cuestionario para padres* (Saiz, 1995). Elaborado siguiendo el modelo de Lautry (1985) consta de los siguientes apartados:

- 1º *Datos de identificación del niño*, referidos a nombre, apellidos, domicilio...
- 2º *Datos de identificación de los padres o tutores*, relacionados con las siguientes variables:
 - *Edad de los padres o tutores*, viene medida en una escala de intervalos, desde menos de 30 a más de 45.
 - *Estudios*, viene medida en una escala ordinal del 1 a 7.
 - *Profesión*, viene medida en una escala nominal del 1 a 11.
 - *Ingresos familiares mensuales*, viene medida en una escala ordinal del 1 a 7.
 - *Vivienda*, este apartado cuantifica: el tipo de vivienda, y la distribución de la misma.
 - *Composición familiar*: Se divide en otros seis apartados evaluados en una escala nominal. Hacen referencia al tipo de familia, y a las relaciones que en ella se establecen, más dos preguntas abiertas que aluden al tipo de juguetes que el niño emplea, y a su horario habitual de sueño.

b.- *CI Verbal y Manipulativo de los niños:* Se utiliza la *Escala de Inteligencia de Wechsler para Preescolar y Primaria (WPPSI)*.

- c.- *Estilo de Enseñanza del profesor*: La *Hoja de registro del estilo de enseñanza del profesor* (Saiz, 1995) es un instrumento en el que podemos diferenciar los siguientes apartados:
- 1.- *Descripción de la situación*: consta de tres preguntas abiertas sobre: el tipo de tarea que esta llevando a cabo el profesor, el agrupamiento en el que los alumnos realizan la tarea y otros datos sobre el contexto aula que se consideren de interés.
 - 2.- *Forma de presentación de la tarea*: Consta de seis ítems cuantitativos que vienen medidos en una escala tipo Lickert de 1 a 5, desde *Nunca* hasta *Siempre*. Hacen referencia a cómo el profesor presenta la tarea a sus alumnos.
 - 3.- *Materiales de apoyo utilizados*: Consta de 8 ítems cuantitativos, medidos en una escala tipo Lickert de 1 a 5, desde *Nunca* hasta *Siempre* y un ítem cualitativo. Deja abierta la posibilidad a introducir algún material a parte de los sugeridos.
 - 4.- *Tipo de técnicas*: Es un apartado abierto en el que el profesor puede elegir entre siete opciones diferentes y no excluyentes sobre las técnicas de enseñanza que emplea en su aula.
- d.- *Para medir las teorías educativas de los profesores*: El *Cuestionario de las teorías implícitas de la Educación* (Triana, 1991), lo adaptamos para profesores, ya que originariamente estaba elaborado para padres. El cuestionario consta de 26 ítems, que hacen referencia a ideas y tendencias sobre la educación. Los profesores deben de mostrar su acuerdo o desacuerdo en una escala de 0 a 8, donde 0 sería totalmente en desacuerdo y 8 totalmente de acuerdo. Con la aplicación de este cuestionario pretendíamos ver si las opiniones de los profesores del grupo experimental y el grupo control eran substancialmente semejantes o diferentes antes de la intervención. Podemos decir que todos ellos tanto los del grupo experimental como los del grupo control se situaron dentro de la corriente ambientalista.

III.- Para manipular la V.I.: El Programa de Entrenamiento Cognitivo aplicado al grupo experimental

Procedimiento

El grupo experimental no se eligió al azar, sino en función de la disponibilidad de los profesores a implementar en sus aulas el *Programa de Entrenamiento Cognitivo*. La intervención con el profesorado se realizó en dos fases. La primera antes de comenzar el entrenamiento, consistía en analizar conceptos claves cognitivo-conductuales. La segunda se realizó en paralelo de la intervención con los niños y consistió en un Seminario permanente en el que se analizaba una vez por semana las unidades que se iban a trabajar, y también se revisaban las desarrolladas la semana anterior.

Los niños del *grupo experimental* eran evaluados «antes» de comenzar la intervención, al terminar la intervención y con el fin de comprobar la durabilidad de los efectos se les hizo una medición de «seguimiento», dos meses «después» de la intervención.

Al *grupo control* se le evaluó «antes», «después» y dos meses más tarde («seguimiento») coincidiendo en el tiempo con las evaluaciones realizadas en grupo experimental. Las evaluaciones «antes» se realizaron en el mes de Octubre y parte de Noviembre, la intervención se realizó en la segunda quincena de Noviembre, y continuó a lo largo de Diciembre y Enero; la evaluación «después» se realizó en los meses de Febrero y Marzo, y la de «seguimiento» en los meses de Mayo, y Junio.

Todas las evaluaciones fueron realizadas de forma individual con cada uno de los niños.

Resultados

El análisis de los datos se ha realizado con pruebas no paramétricas. En las *comparaciones intragrupos*, hemos utilizado la prueba de la Varianza de dos clasificaciones por Rangos de Friedman y en el *análisis intergrupos* la prueba U de Mann-Whitney.

Análisis intragrupo

En este apartado estudiaremos, los resultados del análisis intragrupo, tanto dentro del grupo experimental como dentro del grupo de control.

a.- *Análisis intragrupo dentro del grupo experimental*: Como podemos observar en la Tabla 1, en la escala de *Inducción de causas*, existen diferencias significativas ($p \leq 0,0000$) entre los distintos momentos de la evaluación («antes», «después» y «seguimiento»), observamos un aumento de las puntuaciones «después», y «seguimiento»; también podemos contemplar en la escala de *Generación de alternativas* ($p \leq 0,0000$) y en la escala de *Identificación de sentimientos* ($p \leq 0,0000$) diferencias significativas entre los distintos momentos de la evaluación («antes», «después» y «seguimiento»), apreciándose un aumento entre las puntuaciones de «antes» y «después» y de «después» con las de «seguimiento». Nos parece importante hacer hincapié en el incremento tan espectacular observado en esta escala entre las fases «antes», «después» con la de «seguimiento», lo que nos induce a pensar que esto pueda deberse a efectos del programa a largo plazo. Y por último en la escala de *Estrategias Medios-Fines* también observamos diferencias significativas ($p \leq 0,0000$) entre los distintos momentos de la evaluación («antes», «después» y «seguimiento»).

Con lo que podemos concluir que el grupo experimental después de la aplicación del programa mejora en su capacidad de inducir causas, en generar alternativas, en identificar sentimientos y en emplear estrategias medios-fines en la resolución de problemas; y además los resultados se mantienen durante la fase de «seguimiento».

TABLA 1.- Resultados del análisis intragrupo (grupo experimental), en la Variable Dependiente

Variables	Evaluación				
	Antes	Después	Seguimiento	Ji-Cuadrado	Probabilidad
I. de causas	1,36	1,98	2,66	21,1400	0,0000
G. de alternativas	1,22	2,30	2,48	23,2200	0,0000
I. de sentimientos	1,46	1,60	2,94	33,8380	0,0000
E. Medios-Fines	1,20	2,08	2,72	29,1200	0,0000

b.- *Análisis intragrupo dentro del grupo control*: Como podemos ver en la tabla 2, en el grupo control existen también diferencias significativas en los tres momentos de la evaluación, que se hacen más evidentes en la fase de «seguimiento». Para entender estos datos es necesario observar comparativamente las Tablas 1 y 2, vemos como en *Inducción de causas* y en

Estrategias medios-fines el grupo control y el experimental no obtienen puntuaciones iguales, no debemos de olvidar que no son grupos equivalentes y que los sujetos no se han asignado al azar a dichos grupos. Por lo que los datos en este apartado se deben de analizar no de forma comparativa entre el grupo experimental y el control sino comparados con ellos mismos.

TABLA 2.- Resultados del análisis intragrupo (grupo control) en la Variable Dependiente

Variables	Evaluación				
	Antes	Después	Seguimiento	Ji-Cuadrado	Probabilidad
I. de causas	1,67	1,75	2,58	6,6670	0,0458
G. de alternativas	1,22	2,30	2,48	23,2200	0,0000
I. de sentimientos	1,46	1,60	2,94	33,8380	0,0000
E. Medios-Fines	1,38	1,92	2,71	10,7917	0,0000

Análisis intergrupos: En este apartado realizaremos el análisis intergrupo en la Batería de Pelechano. Recordamos que para analizar estos datos hemos utilizado la prueba *U de Mann-Whitney*.

Inducción de causas: En la escala de *Inducción de causas*, como podemos ver en la Tabla 3, «antes» de la aplicación del programa no existían diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control, por lo que podemos considerarlos como grupos equivalentes ($p \leq 0,7412$). Después de haber concluido la aplicación del tratamiento, tampoco observamos diferencias significativas entre uno y otro grupo, aunque sí existe cierta tendencia a la diferencia ($p \leq 0,0806$), a favor del grupo experimental.

Por último, cabe señalar que en la medición de «seguimiento» realizada mes y medio «después» de la aplicación del programa, observamos diferencias significativas, entre uno y otro grupo ($p \leq 0,0114$), a favor del grupo experimental. Parece pues, como si los efectos del entrenamiento se incrementarán con el paso del tiempo. En principio la mejora del grupo experimental sobre el grupo control en la fase de «seguimiento» y no inmediatamente «después» de la aplicación del programa puede ser debido a un efecto de latencia de lo aprendido por los niños, que se va desarrollando a medida que el tiempo transcurre y no de forma inmediata.

TABLA 3.- Resultados del análisis intergrupo en la escala inducción de causas, en los tres momentos de la evaluación

Evaluación	Grupo	Rango	U	Probabilidad
Antes	Experimental	12,54	72,00	0,7412
	Control	13,50		
Después	Experimental	15,38	47,00	0,0806
	Control	10,42		
Seguimiento	Experimental	15,50	45,50	0,0114
	Control	10,29		

Generación de alternativas: En la escala de *Generación de alternativas*, como podemos ver en la Tabla 4, «antes» de la aplicación del programa no existían diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control, por lo que podemos concluir que son grupos equivalentes ($p \leq 0,0822$).

En la medición realizada «después» de haber concluido la aplicación del tratamiento, se observaron diferencias significativas ($p \leq 0,0023$) entre uno y otro a favor del grupo experimental, asimismo en la medición de «seguimiento» realizada dos meses «después» se mantuvieron diferencias significativas ($p \leq 0,0001$), e incluso aumentaron, a favor del grupo experimental. Si además analizamos las medias de los rangos, vemos que en el grupo control tienden a disminuir y en el grupo experimental tienden a aumentar.

Por lo tanto podemos concluir que los efectos del tratamiento en el grupo experimental son inmediatos e incluso mejoran con el paso del tiempo, en lo referente a generar alternativas en la resolución de problemas sociales.

TABLA 4.- Resultados del análisis intergrupo en la escala Generación de alternativas, en los tres momentos de la evaluación

Evaluación	Grupo	Rango	U	Probabilidad
Antes	Experimental	15,42	46,50	0,0822
	Control	10,38		
Después	Experimental	17,27	22,50	0,0023
	Control	8,38		
Seguimiento	Experimental	18,31	9,00	0,0001
	Control	7,25		

TABLA 5.- Resultados del análisis intergrupo en la escala Identificación de sentimientos, en los tres momentos de la evaluación

Evaluación	Grupo	Rango	U	Probabilidad
Antes	Experimental	18,31	9,00	0,0002
	Control	7,25		
Después	Experimental	17,15	24,00	0,003
	Control	8,50		
Seguimiento	Experimental	15,50	45,50	0,0002
	Control	10,29		

Identificación de sentimientos: En la escala de *Identificación de sentimientos* como podemos observar en la Tabla 5, «antes» de la aplicación del programa existían diferencias significativas ($p \leq 0,0002$) entre el grupo experimental y el grupo control, así pues no podemos concluir que fueran grupos equivalentes. Para analizar los datos hemos creído necesario hacer un estudio de las diferencias utilizando la fórmula propuesta por D' Hainaut para calcular las ganancias relativas o diferencias relativas entre el postest o evaluación final y el pretest o evaluación inicial:

$$R = t-a/m-a \times 100$$

[Donde R es igual a ganancia relativa, t es igual a puntuación obtenida en el postest, a es igual a puntuación obtenida en el pretest y m la puntuación máxima posible en la escala de medida de la variable dependiente correspondiente (citado por Bisquerra, 1989; p.212)].

TABLA 6.- Resultados del análisis intergrupo por ganancias en la Escala de Identificación de Sentimientos

Ganancia	Grupo	Rango	U	Probabilidad
Después-Antes	Experimental	10,50	48,00	0,0987
	Control	14,50		
Seguimiento-Antes	Experimental	17,00		
	Control	8,00	18,00	0,0003

TABLA 7.- Resultados del análisis intergrupo en la escala Estrategias medios-fines, en los tres momentos de la evaluación

Evaluación	Grupo	Rango	U	Probabilidad
Antes	Experimental	14,00	19,50	0,4762
	Control	11,92		
Después	Experimental	18,08	12,00	0,0003
	Control	7,50		
Seguimiento	Experimental	16,15	37,00	0,0253
	Control	9,58		

Los datos de la Tabla 6 indican que entre las puntuaciones «antes» y las de «después» del entrenamiento no se observan diferencias significativas entre el grupo control y el experimental en identificación de sentimientos; por lo que podemos concluir que el programa no mejora a los niños entrenados en comparación con los no entrenados, en la comparación «antes-después».

En cambio en el análisis de las puntuaciones «antes» y las de «seguimiento» observamos que sí existen diferencias significativas entre el grupo control y el experimental, por lo que podríamos concluir que el programa de entrenamiento sociocognitivo mejora la ejecución de los sujetos del grupo experimental con un efecto a largo plazo y no inmediato.

Estrategias medios-fines: En escala de *Estrategias medios-fines*, siguiendo la Tabla 7 podemos ver cómo «antes» de comenzar el tratamiento no existían diferencias significativas ($p \leq 0,4762$) entre los sujetos del grupo experimental y del de control, así que se trata de grupos equivalentes. En el análisis efectuado «después» del tratamiento sí se detectan diferencias significativas ($p \leq 0,0003$) entre ambos grupos, que se mantienen en la fase de «seguimiento» ($p \leq 0,0253$), lo que nos está indicando que el tratamiento produce efectos inmediatos sobre las *Estrategias medios-fines* y que los efectos se mantienen a lo largo del tiempo.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación en relación con la primera hipótesis ponen de manifiesto como el Programa produce cambios significativos en el grupo experimental tanto en la medición «antes» como en la de «seguimiento» en: *Inducción de Causas*, *Generación de alternativas*, *Identificación de sentimientos* y *Estrategias Medios-Fines*.

En relación con la segunda hipótesis, se aprecian diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control en las mediciones «antes-después» y «antes-seguimiento» en las escalas de: *Inducción de Causas*, *Identificación de sentimientos* y *Estrategias Medios-Fines*; si bien en la escala de *Generación de alternativas* sólo se aprecian diferencias significativas en la medición «antes-seguimiento».

Como conclusión general podemos decir que el *Programa de Entrenamiento* parece eficaz para predecir cambios de comportamiento en los indicadores relacionados con el desarrollo del pensamiento: inductivo, planificador, consecuencial y de estrategias medios-fines. Si mantener que los niños socialmente desfavorecidos con los que hemos trabajado han mejorado en sus estadios de desarrollo cognitivo sería una presunción por nuestra parte, hemos de reconocer sin embargo que sí han mejorado en la adquisición de una serie de estrategias sociocognitivas que les facilitan la resolución de problemas sociocognitivos de su vida diaria.

Desde la función de colaboración y asesoramiento del psicólogo en la escuela nos parece esencial considerar la importancia de iniciar al profesorado en la introducción de cambios metodológicos, en la línea de *enseñar a pensar*, en su práctica docente. Por lo que los programas de *Entrenamiento Cognitivo* pretenden facilitar en los niños el desarrollo de *estrategias cognitivas* que optimicen sus procesos de resolución de problemas tanto cognitivos como sociales. Asimismo debemos de considerar que las pautas de pensamiento se impulsan desde edades tempranas, por lo tanto el papel *preventivo* y *compensador* debe de hacerse una realidad. Es un hecho ya constatado que la *prevención primaria* de dificultades de aprendizaje inhibe la aparición de problemáticas que pueden ser a posteriori difíciles o imposibles de resolver en momentos más avanzados de la escolaridad.

A través de la aplicación de nuestro programa en la aulas hemos conseguido que el profesorado comience a utilizar en su dinámica habitual estrategias que ayuden a los niños a focalizar su atención, es decir a desarrollar los prerrequisitos básicos de aprendizaje y a utilizar estrategias de resolución de problemas cognitivos y sociales, dentro de una dinámica curricular habitual. Si bien consideramos que esta metodología debe de tener una dinámica de continuidad a lo largo de todas las etapas educativas.

Referencias

- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de Investigación Educativa: guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- Blaye, A. (1988). *Confrontation socio-cognitive et résolution de problème: à propos du produit de deux ensembles*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Provence, Aix-en-Provence.
- Camp, B. W., y Bash, M. A. (1985). *Think Aloud: Increasing Social and Cognitive Skills-A problem Solving Program for Children*. Champaign Illinois: Research Press. (Primer Nivel)
- Daizon, C. (1988). Conflict socio-cognitif et construction de la notion de droite/gauche. en Perret-Clermont, A. N., *Interagir et connaître: enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Douglas, V. (1972). Sotop, Look and Listen: The prolem of sustained attention and impulsive control in hyperactive and normal children. *Canadian, Journal of behavior Science*, (4), 259-276.
- Emler, N., y Glachan, M. (1988). Aprendizaje social y desarrollo cognitivo. En Mugny, G., y Pérez, J. A., *Psicología social del desarrollo cognitivo*. Barcelona: ANTHROPOS.
- Gallifa, J. (1990). Vías para la evaluación del Programa de Enriquecimiento Instrumental de R. Feuerstein. *Siglo O 131*, 64-67.
- Gilly, M., (1988). Integrations entre pairs et constructions cognitives: modèles explicatifs. En Perret-Clermont, A.N., *Intégrer et connaître: enjeux régulations sociales dans le développement cognitif*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé. [Traducción Castellana: 1992, *Interacciones entre pares y construcciones cognitivas: modelos explicativos*. En Perret-Clermont, A.N y Nicolet, M., *Interactuar y conocer: desafíos y regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo*. Buenos Aires, Miffo y Dávila editores].
- Gilly, M., Blayé, A., y Roux, J. (1988). Elaboración y construcciones cognitivas individuales en situaciones sociocognitivas de resolución de problemas. En Mugny, G., y Pérez, J. A., *Psicología social del desarrollo cognitivo*. Barcelona: ANTHROPOS.
- Inhelder, B., Sinclair, H., y Bovet, M. (1974). *Apprentissage et structures de la connaissance*. Paris: Press Universitaires de France.
- Lautry, J. (1985). *Clase social, medio familiar e inteligencia*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Luria, A. R. (1976). *Cognitive development: Its cultural and social foundations*. Cambridge, Mass: Harvard university Press.
- Luria, A. S. (1961). *The role of speech in the regulation of normal and abnormal behaviors*. New York: Liveright.
- Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive-Behaviour Modification: An Integrative Approach*. New York: Plenum Press.
- Meichenbaum, D. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.
- Meichenbaum, D. (1985). Training thinking: A cognitive behavioral perspective. en Segal, J., Chipman, S., y Glasser, R., *Thinking and learning skills*. Hillsdale N.J: Erbaum Associates.
- Meichenbaum, D., y Asarnow, J. (1978). Cognitive behavior modification and metacognitive development. en Kendall, P., y Hollon, C., *Cognitive Behavioral interventions: Theory, resarch and procedures*. New York: Academic Press.
- Meichenbaum, D., y Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.
- Mugny, G., De Palois, P., y Carugati, F. (1991). Regulaciones sociales en el desarrollo cognitivo: Enfoque psicossociológico del desarrollo cognitivo. *Suplementos: monografías temáticas. ANTHROPOS*, 27, 20-29.
- Mugny, G., y Doise, W. (1979). Factores sociológicos y psicossociológicos en el desarrollo cognitivo: una nueva ilustración experimental. *Anuario de Psicología*, 21 (2),
- Nickerson, R. S., Perkins, D. N., y Smith, E. E. (1987). *Enseñar a pensar: aspectos de la aptitud intelectual*. Madrid: Paidós/ MEC.
- Nisbert, J., y Shuckmith, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- Pelechano, V. (1984). Inteligencia Social y habilidades Interpersonales. *Análisis y modificación de Conducta*, 10 (26), 394-421.
- Pelechano, V. (1987). Programa para el entrenamiento en habilidades sociales. En Varios, *Programa Comunitario de Educación Especial en Cantabria*. Cantabria: ICE de la Universidad de Cantabria. Dirección Regional de Bienestar Social.
- Pramling, I. (1993). Metacognición y estrategias de aprendizaje. En Monereo, C., *Estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción*. Barcelona: Doménech Edicions.
- Saiz, M. C. (1995). *Adaptación y Validación de un Programa de Desarrollo Sociocognitivo en niños con Deprivación Socioambiental*. Universidad de Valladolid, Departamento de Psicología. Tesis doctoral [Microficha].
- Triana, B. (1991). Las cogniciones de los padres sobre el desarrollo: Teorías personales o teorías culturales. *Infancia y Aprendizaje*, (54), 19-39.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*. New York: Jonh Wiley. (Traducción Castellana: 1977, Pensamiento y lenguaje, Buenos Aires, Pleyadé)
- Wechsler, D. (1976). *Escala de Inteligencia de Wechsler para Preescolar y Primaria*. Madrid: TEA.