

**FUNCION DE LA ESCUELA EN LA GENESIS DE LA
NOCION DE CONSERVACION DE
CANTIDADES DISCRETAS**

ELVIRA SICHES y MARIA VIVES



PRESENTACION DEL TRABAJO

La comparación de una escuela de medio socio-económico deficiente con dos escuelas de medio socio-económico favorecido ha permitido establecer diferencias a favor del segundo grupo de escuelas en lo que se refiere a la conservación de cantidades discretas.

El presente trabajo se basa en el estudio de dos escuelas de medio socio-económico deficiente, con enseñanza de tipo activo, una, escuela E y otra, con enseñanza tradicional, escuela F. Esta comparación tiene por objeto averiguar en qué medida las deficiencias propias de un medio socio-económico bajo pueden ser compensadas gracias a la influencia de la pedagogía activa.

Este estudio pretende, en caso de que existan diferencias, averiguar si se refieren a:

- un retraso de la escuela tradicional respecto a la activa
- diferencias de estructura
- diferencias de estilo.

El análisis de los resultados obtenidos en función de los sistemas pedagógicos se ha comparado con los resultados del trabajo realizado por I. Oromí y C. Triadó sobre «Génesis de la noción de conservación de cantidades en el niño según dos medios socio-económicos distintos», hecho que ha permitido elaborar unas conclusiones más matizadas.

METODOLOGIA

La prueba aplicada — Conceptos básicos

En la realización de este trabajo se ha utilizado la misma prueba que en la comparación de medios. Para su descripción remitimos al lector al artículo antes mencionado.

Esta prueba es la que creó P. Greco para estudiar el esquema de correspondencia. Su función primordial es controlar la *conservación de la cantidad* de dos conjuntos de fichas, una vez transformada su configuración perceptiva.

Como complemento de la función referida se estudian ciertos aspectos implicados en la conservación de los conjuntos.

Algunos niños que niegan la igualdad de fichas en uno y otro conjunto después de la transformación son capaces de admitir que sin añadir ni quitar ninguna ficha habrá la misma cantidad de fichas que antes, previa aplicación del esquema de acción inverso al realizado por el examinador.

Esta conducta recibe el nombre de *retorno empírico* y es considerada como precursora de la reversibilidad propia del pensamiento operatorio.

Otro aspecto a remarcar es la función de la *cotidad*, ó posibilidad de saber

el número de fichas que hay en un conjunto cuando el sujeto conoce el número de fichas de la hilera superior, aunque no haya adquirido la conservación de la cantidad. Esto permite oponer a los índices figurales que provienen de la percepción, los índices esquemáticos que proceden del esquema de correspondencia.

Además de los aspectos anteriormente citados que pueden considerarse como conductas precursoras de la conservación, se ha estudiado la *función de la contrasugestión*, o dificultad de llevar a cabo un razonamiento anteriormente realizado cuando la pregunta del adulto induce a una respuesta contraria.

El análisis de los resultados.

La elaboración de los resultados ha consistido en un análisis cuantitativo basado en el número de éxitos y fracasos por edad y escuela en cada ítem, y en un análisis cualitativo basado en el estudio del tipo de respuestas dadas por los sujetos.

Considerando que la prueba, además de centrarse en la conservación de la cantidad, estudia otras nociones que podemos considerar precursoras de dicha conservación, como son las de cotidad y retorno empírico, el estudio de los éxitos y fracasos del sujeto a lo largo de la prueba nos permitirá ver de qué manera el sujeto la resuelve y en qué medida se aproxima a la conservación de la cantidad.

Este análisis ha sido aplicado tanto a las escuelas E y F como a las escuelas A, C y D, hecho que ha permitido una comparación más amplia.

ANALISIS CUANTITATIVO

Se ha llevado a cabo para las escuelas E y F un análisis cuantitativo basado en el número de éxitos alcanzados en el ítem 3 por edad y escuela.

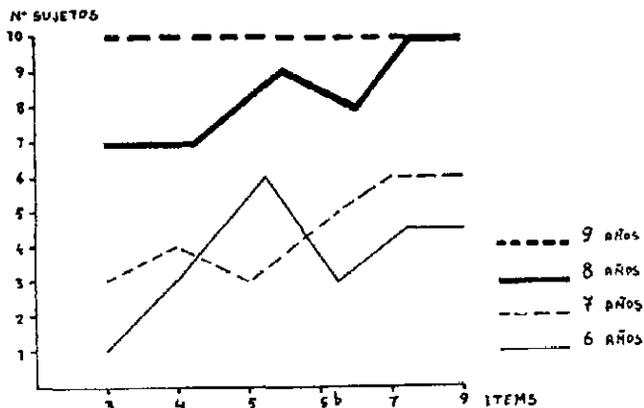
Los demás ítems se han considerado resueltos al serlo el ítem 3, ya que el fracaso en alguno de ellos, previo éxito en el ítem 3 se ha considerado efecto de la contrasugestión.

Así pues para los ítems 4, 5, 5b, 7 y 9 se ha considerado que tienen éxito los sujetos que resuelven el ítem en cuestión previo fracaso en el ítem 3.

Para el ítem 5 hemos considerado como éxito la conducta de retorno empírico.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

F	Ítems						E	Ítems					
	3	4	5	5b	7	9		3	4	5	5b	7	9
Edad							Edad						
6	1	3	6	3	5	5	6	1	2	8	3	5	9
7	3	4	3	5	6	6	7	5	5	9	6	7	7
8	7	7	9	8	10	10	8	6	7	8	7	7	9
9	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	10	10	10
T	21	24	28	26	31	31	T	21	23	34	26	29	32



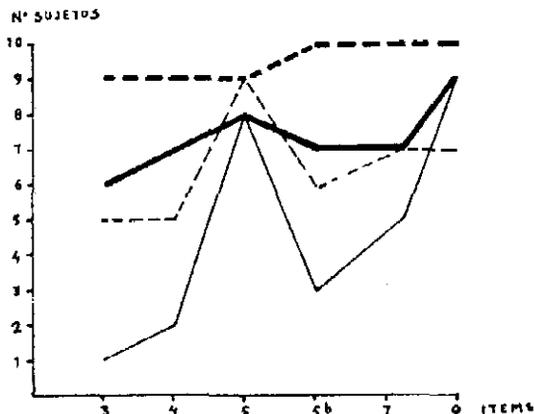
El total de éxitos obtenidos en las dos escuelas es el mismo en el ítem 3, considerado como el decisivo de la prueba, lo que a primera vista nos llevaría a creer que no hay diferencias entre la escuela activa y la escuela tradicional en lo que se refiere a la conservación de las cantidades discretas. De manera similar ocurre con el ítem 7 (cotidad) y con los ítems 4, 5b y 9.

Sin embargo, observamos diferencias importantes a favor de la escuela activa respecto a la conducta de retorno empírico.

También es importante remarcar el distinto ritmo de evolución de ambas escuelas. Centrándonos en el ítem 3 se observa en E un progreso acentuado de 6 a 7 años mientras que posteriormente evoluciona de forma más gradual.

En contraposición a esta evolución asistimos en F a un pequeño progreso de 6 a 7 años, frente a una rápida evolución de 7 a 8, que sitúa a esta escuela a un nivel paralelo al alcanzado a esta edad por la escuela E.

Los éxitos alcanzados más precozmente en la escuela E de 6 a 7 años



podrían interpretarse gracias a la importancia que tiene en esta escuela la conducta de retorno empírico a los 6 años.

Es interesante comparar las escuelas E y F con las escuelas A, C y D. En estas últimas además de un ligero retraso de A encontramos diferencias acentuadas respecto a la conducta de retorno empírico a favor de las escuelas de medio socio-económico favorecido.

Los resultados alcanzados, referentes a esta conducta, en la escuela E (34 sujetos sobre un total de 40) son equiparables a los de las escuelas C (36 sujetos) y D (35 sujetos). Referente a esta conducta se podría decir que la escuela activa se sitúa frente a la escuela tradicional de forma paralela a como las escuelas de medio socio-económico favorecido se sitúan frente a la escuela de medio socio-económico desfavorecido.

ITEM 3

El análisis cuantitativo del ítem 3, basado en el número de éxitos alcanzados en una y otra escuela, no permite establecer diferencias en cuanto al total de éxitos y la única diferencia existente entre las dos escuelas consiste en el ritmo de evolución.

Para ampliar y poder analizar estos resultados se ha realizado un análisis cualitativo basado en las justificaciones dadas por los sujetos a su afirmación de la igualdad o desigualdad de los conjuntos.

El procedimiento y los criterios empleados son los siguientes:

Respecto al fracaso:

1. Error sin justificación.
2. Error con justificación aleatoria
3. Error con justificación «porque has añadido o quitado»
4. Error con justificación «porque hay pocas, o muchas»
5. Error con justificación «porque has puesto más»
6. Error con justificación «porque faltan o sobran»
7. Error con justificación descripción de la percepción.
8. Error con justificación descripción del esquema de acción aplicado.

Respecto al éxito:

9. Error inicial acompañado de duda o éxito posterior con justificación operatoria.
10. Éxito sin justificación.
11. Descripción del esquema de acción o percepción para justificar el éxito.
12. Éxito por correspondencia expresada con poca claridad.
13. Éxito por correspondencia correctamente expresada.
14. Éxito por correspondencia numérica.
15. Éxito justificado por una razón operatoria de compensación insuficientemente desarrollada.

16. Idem a la anterior pero referente a la reversibilidad.
17. Idem a 15 pero referente a la identidad.
18. Exito justificado con una razón operatoria de compensación totalmente desarrollada.
19. Idem a la anterior pero referente a la reversibilidad.
20. Idem a 19 pero referente a identidad.

CONTENIDOS DE ESTOS CRITERIOS:

En el fracaso:

Los criterios 3, 4, 5, 6, indican la forma en que el sujeto realiza la comprensión errónea de la cantidad.

El criterio 7, indica la influencia que los índices figurales ejercen sobre el sujeto. El 8 responde a la importancia que da el sujeto al esquema de acción aplicado.

En el éxito:

El criterio 11 indica la influencia que la transformación aplicada a la configuración espacial tiene para el sujeto.

En las respuestas por correspondencia o justificación operatoria distinguimos dos tipos:

Incompletas: 12, cuando el sujeto se limita a una correspondencia global

Completas: 13, cuando el sujeto relaciona uno a uno los elementos de ambas hileras. Si el sujeto, sin haber contado las fichas explicita que ambos conjuntos tienen el mismo número de elementos, consideramos que la correspondencia es numérica (14).

Las respuestas de los criterios 15 al 20 engloban la totalidad de las respuestas operatorias, que responden a los criterios de: composición, reversibilidad e identidad. Serán completas o incompletas según aparezcan esbozadas o expuestas con toda claridad.

Todos los criterios que acabamos de exponer han sido agrupados de la siguiente forma:

- F₁ → criterios 1 y 2 (fracasos sin justificar)
- F₂ → » 3, 4, 5 y 6 (alusivos a la cantidad)
- F₃ → » 7 y 8 (percepción o esquema de acción)
- E₁ → » 9 (duda corregida que acaba en éxito)
- E₂ → » 10 (sin justificación)
- E₃ → » 11 (esquema de acción o percepción)
- E₄ → » 12, 13 y 14 (correspondencia)
- E₅ → » 15, 16 y 17 (respuestas operatorias incompletas)
- E₆ → » 18, 19 y 20 (respuestas operatorias completas).

Hemos realizado este análisis cualitativo primero en las escuelas A, C y D, cuyos resultados pueden verse en el presente cuadro:

TIPO RESPUESTA

Escuela A	Edad															
		F ₁	F ₂	F ₃	T _f	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	T _c	C	R	I	TRO
	6	40	0	40	80	0	10	10	0	0	0	20	0	0	0	0
	7	20	20	30	70	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0
	8	0	30	10	40	0	0	30	20	0	0	60	20	0	0	0
	9	20	0	20	40	0	10	30	10	0	20	60	20	0	0	0
	T	20	12,5	25	57,5	0	5	25	7,5	0	5	42,5	5	0	0	5
C																
	6	18,18	9,09	63,6	90,9	0	9,09	0	0	0	0	9,09	0	0	0	0
	7	9,09	0	27,2	36,3	0	27,2	27,2	0	9,09	0	63,6	0	9,09	0	9,09
	8	0	6,6	6,6	13,3	0	13,3	40	0	13,3	20	86,6	6,6	6,6	20	33,3
	9	0	10	10	20	0	30	30	20	0	0	80	0	0	0	0
	T	6,3	6,3	25,5	36,7	0	18,3	25,5	4,2	6,3	6,3	61,7	2,1	4,2	6,3	12,7
D																
	6	30	20	40	90	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0	0
	7	0	0	33,3	33,3	0	0	11,1	22,2	33,3	0	66,6	33,3	0	0	33,3
	8	0	0	30	30	0	20	40	0	10	0	70	0	0	10	10
	9	10	0	0	10	0	0	50	10	10	20	90	0	0	30	30
	T	10,2	5,1	25,6	41,02	0	5,1	28,2	7,6	12,8	5,1	58,9	7,6	0	10,2	17,9

Los resultados obtenidos en las escuelas E y F son los siguientes:

Tipos de respuesta															n.º R	
	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇	C	R	I		TRO
escuelas edad																
F																
6	1	3	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
7	1	2	4	7	0	0	3	1	1	1	6	0	0	2	2	13
8	0	1	2	3	0	0	2	1	2	2	7	2	1	1	4	10
9	0	0	0	0	0	0	7	1	4	5	17	1	3	5	9	17
T	2	6	12	20	0	0	12	3	7	8	30	3	4	8	15	50
E																
6	2	0	7	9	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	10
7	0	2	3	5	0	0	3	1	3	0	7	0	1	2	3	12
8	1	1	2	4	1	0	4	0	2	2	9	0	2	2	4	13
9	1	0	0	1	1	0	5	2	2	0	10	2	0	0	2	11
T	4	3	12	19	2	0	12	4	7	2	27	2	3	4	9	46

n.º R. — número de respuestas obtenidas por edad
 TRO — total de respuestas operatorias
 C — respuestas por composición.
 R — respuestas por reversibilidad
 I — respuestas por identidad.

En las escuelas E y F, tal como ocurría en las escuelas A, C y D tienen mucha importancia las respuestas por percepción y esquema de acción, tanto si justifican el éxito como el fracaso.

Para estudiar la significación de dichas respuestas se ha hecho un minucioso análisis de las distintas modalidades que utilizan los sujetos en sus expresiones verbales y se ha visto que en todas las escuelas las verbalizaciones por percepción y esquema de acción son distintas según que el sujeto afirme o niegue la conservación de la cantidad. Para los sujetos que fracasan encontramos una descripción escueta referida únicamente a una de las hileras. Contrariamente, para los sujetos que poseen la conservación encontramos verbalizaciones en las que, o bien se mencionan las dos hileras, o se hace referencia a una situación anterior o existe una partícula adversativa, o se acompañan de una respuesta operatoria o por correspondencia. En las escuelas de medio socio-económico bajo, contrariamente a lo que ocurre en la escuela C de medio socio-económico alto, donde las respuestas por percepción y esquema de acción acompañadas de una respuesta operatoria son propias de un período intermedio, observamos que estas respuestas aumentan con la edad.

Así pues, después de una edad en la que los sujetos son capaces de formular justificaciones operatorias aisladas (7 años en E y 8 años en F) lo que nos lleva a creer que han llegado a la posesión de un sistema operatorio deductivo, dichos sujetos vuelven a justificar sus respuestas por una descripción del esquema de acción y una respuesta operatoria simultáneamente.

Este hecho nos induce a suponer que, además de su papel de precursoras

de las respuestas operatorias aisladas, estas respuestas están condicionadas por la influencia del medio ambiente en el que se desarrolla el proceso intelectual, en el sentido de que un medio socio-económico bajo estimularía las respuestas por percepción o esquema de acción.

Para comprobar la veracidad de esta suposición se ha pasado la prueba a 10 niños de 12 años de la escuela F.

Se han obtenido: una respuesta por correspondencia, una respuesta operatoria aislada, y ocho respuestas que describen el esquema de acción aplicado complementándose con una alusión temporal una, con justificaciones por correspondencia dos, con una respuesta operatoria cinco.

Estos resultados indican que estas justificaciones aumentan con la edad en el medio socio-económico deficiente.

La comparación de los resultados de las escuelas E y F con los obtenidos en la escuela C lleva a establecer una diferencia debida al medio socio-económico independiente de la influencia de la pedagogía.

INTERRELACION DE LOS ITEMS 3 y 4

Tal como hemos visto en el apartado anterior, el item 3 trata de poner en evidencia si el sujeto afirma la igualdad de los conjuntos después de la transformación.

En el item 4 se cuestiona la negación de la desigualdad.

Se espera que todo sujeto capaz de resolver el item 3 tendrá éxito en el item 4, pues ambos items implican la misma estructura. Sin embargo, en la práctica, no siempre ocurre así, pues sujetos que han alcanzado el éxito en el item 3, fracasan en el item 4, y se puede decir que este item actúa como una contrasugestión respecto al item anterior.

Los resultados obtenidos en las escuelas E y F en estos items son los siguientes:

Escuelas	items	Resultados	
		Fracaso	Exito
E	item 3	47,5 %	52,5 %
	item 4	60 %	40 %
F	item 3	47,5 %	52,5 %
	item 4	65 %	35 %

El número de éxitos alcanzados en el item 3 es el mismo para las dos escuelas, mientras que en el item 4 la escuela E presenta un porcentaje de éxitos algo mayor que la escuela F.

Un análisis cualitativo (*) ha permitido estudiar la posible relación existente entre el fracaso en el item 4 (previo éxito en el item 3 y el nivel operato-

* Basado en el tipo de respuestas dadas por los sujetos en el item 3 y en el item 4 y que por su extensión no parece oportuno citar ahora.

rio de los sujetos. De ser cierta esta relación los sujetos que fracasan en el ítem 4, serían los que para el ítem 3 dan justificaciones menos evolucionadas (esquema de acción o percepción) y los sujetos que resuelven el ítem 4 serían los que en el ítem 3 dan justificaciones propias de un nivel más alto (justificaciones operatorias).

Los resultados no confirman esta hipótesis y el mayor grado de sugestibilidad de la escuela F tendría que ser interpretado en relación a factores distintos a los meramente intelectuales. El autoritarismo propio de la enseñanza tradicional, mayor en la escuela F que en la escuela E de tipo activo, sería una posible causa de mayor número de éxitos en el ítem 4 en F que en E. Dicho autoritarismo actuaría bloqueando el pensamiento del niño e impidiendo a éste hacer un razonamiento paralelo a otro razonamiento llevado a cabo con anterioridad. En este sentido, podría decirse que actuaría limitando la capacidad de generalización.

Como complemento de los resultados obtenidos en E y F se ha establecido la comparación de estas dos escuelas con las escuelas A, C y D.

Los resultados en estas escuelas son los siguientes:

Escuelas	ítems	Resultados	
		Fracaso	Exito
A	ítem 3	57 %	42,5 %
	ítem 4	75 %	25 %
C	ítem 3	42,52 %	57,5 %
	ítem 4	42,52 %	57,5 %
D	ítem 3	40 %	60 %
	ítem 4	40 %	60 %

Se ha constatado que en las escuelas de medio socio-económico alto C y D no existen diferencias entre los éxitos alcanzados en el ítem 3, y los alcanzados en el ítem 4, mientras que la escuela A de medio desfavorecido presenta una diferencia de resultados entre los ítems 3 y 4 comparable a la que presenta la escuela F.

La escuela E, aunque presenta una diferencia entre los ítems 3 y 4 menor a la presentada por las escuelas A y F, se aproxima más en sus resultados a estas escuelas que a las de medio socio-económico alto (que no presentan diferencia alguna).

De la comparación de las escuelas E y F con A, C y D puede deducirse que el grado de sugestibilidad constituye un aspecto diferencial del medio socio-económico, siendo los niños de medio socio-económico deficiente más sugestibles que los niños de medio socio-económico favorecido.

Se aprecia la acción de la pedagogía como factor compensatorio de las deficiencias del medio, aunque son más relevantes en este ítem las deficiencias debidas al medio socio-económico.

CONDUCTAS PRESENTADAS POR LOS SUJETOS A LO LARGO DE LA PRUEBA

Los ítems posteriores al ítem 3, principalmente el ítem 5 (retorno empírico) y el ítem 7 (cotidad) nos indican la presencia de conductas mediadoras de la conservación de la cantidad en caso de que el sujeto fracasase en el ítem 3.

El estudio de las conductas presentadas por los sujetos a lo largo de la prueba es, pues, un medio para determinar distintos niveles de desarrollo a través de los cuales podría establecerse una comparación global de las escuelas.

Para los sujetos que fracasan en el ítem 3, se han establecido los siguientes grupos a través de sus conductas:

1. Engloba a los sujetos con fracaso total y aquellos que han obtenido éxito únicamente en el ítem 4 ó 5b. Es decir, sujetos que no presentan ninguna conducta precursora de la conservación, o que en caso de presentarla, es muy débil.

2. Comprende aquellos sujetos que presentan éxito únicamente en el ítem 9, sujetos que son capaces de afirmar igualdad de los conjuntos después de la enumeración.

3.1. Indica los sujetos que han alcanzado el retorno empírico, pero fracasan en el ítem de cotidad.

3.2. Hace referencia a los sujetos con éxito en el ítem de cotidad y no resuelven el ítem 5 por retorno empírico.

3.4. Engloba aquellos sujetos que, a pesar de resolver los ítems de retorno empírico y cotidad, fracasan en la conservación de la cantidad. Estos sujetos, a pesar de haber desarrollado conductas intermedias considerables, permanecen muy aferrados a los índices figurales, hecho que les lleva a negar la igualdad de los conjuntos.

Este análisis se ha aplicado de la misma manera a las escuelas E y F, objeto del presente apartado, y a las escuelas A, C y D, estudiadas en el trabajo anterior.

Los resultados presentados por cada escuela según los tipos de conducta son los siguientes:

Tipos conducta	Escuelas				
	E	F	A	C	D
1	4	3	3	3	1
2	1	3	7	0	3
3.1	6	3	5	7	9
3.2	1	6	4	2	1
3.4	7	4	4	5	2
Total fracaso ítem 3	19	19	23	17	16

A partir de estos grupos se han establecido los siguientes niveles de desarrollo:

Nivel 1. — Comprende los sujetos reunidos en los grupos 1. y 2.

Nivel 2. — Constituido por la reunión de 3.1, 3.2 y 3.4.

Nivel 3. — Procedente de la agrupación de todos los sujetos que presentan éxito en el ítem 3.

El número de sujetos pertenecientes a estos niveles según las escuelas es el siguiente:

Niveles	E	F	Escuelas A	C	D
I	5	6	10	3	4
II	14	13	13	14	12
III	21	21	17	23	24

El número de sujetos pertenecientes a cada nivel es muy similar en todas las escuelas (pese a cierta desventaja de la escuela A) y la diferencia estriba principalmente en la forma de efectuar los pasos intermedios.

Puede establecerse una contraposición entre las conductas que representan los grupos 3.1 y 3.2 como dos caminos o momentos evolutivos distintos para llegar a la conservación de los conjuntos. El primero (desarrollo precoz del retorno empírico) preferentemente desarrollado en las escuelas de medio socio-económico alto y en la escuela de medio socio-económico bajo y pedagogía activa está relacionado con la evolución del pensamiento operatorio en general. El segundo depende más de la función de la numeración y del esquema de correspondencia. Este es el camino que, en general, siguen las escuelas de medio socio-económico desfavorecido y enseñanza tradicional.

Puede, pues, decirse que existe una diferencia de estilo en los pasos intermedios entre los sujetos pertenecientes al medio socio-económico deficiente.

El hecho de que la escuela E, de pedagogía activa y medio deficiente, presente el mismo estilo que las escuelas de medio socio-económico alto indica que la pedagogía actúa, en este caso, como factor compensatorio de las deficiencias del medio.

Respecto de esta escuela es digno de atención el mayor número de sujetos perteneciente al grupo 4 en contraposición a lo que sucede en la escuela D. Este hecho indica que, a pesar de que en la escuela E los sujetos sigan el mismo camino que los sujetos de medio socio-económico alto, permanecen durante más tiempo ligados a los índices figurales. Hecho que concuerda con los resultados obtenidos en el ítem 3 en cuyo sentido nos encontramos con otra conducta diferenciadora de medios.

CONCLUSIONES

Hasta aquí hemos sintetizado el análisis de los resultados obtenidos en la prueba de cantidades discretas. Vamos a ver a continuación en qué medida estos resultados confirman o rechazan las hipótesis enunciadas al iniciar este trabajo.

Siendo la hipótesis principal de este trabajo el estudio de la importancia de la pedagogía activa como factor compensatorio de las deficiencias propias de un medio socio-económico desfavorecido, ponemos en relación los resultados obtenidos en E y F con los obtenidos en las escuelas A, C y D.

Se observa que, en cuanto al total de éxitos y fracasos, no existen diferencias considerables entre las escuelas E y F, excepto en la conducta de retorno empírico, desarrollado en mayor grado por la escuela activa. Diferencia paralela a la observada entre las escuelas C y D, de medio socio-económico elevado y la escuela A, de medio socio-económico desfavorecido.

Las diferencias más notables hacen referencia al *estilo* de que se sirven las distintas escuelas al resolver la prueba.

Estas diferencias de estilo se concretan en:

— *La existencia de ritmos distintos en la resolución de los pasos intermedios.* Uno de ellos, más relacionado con el desarrollo operatorio en general, y que tiene como base la aparición precoz de la conducta de retorno empírico, es propio de la escuela activa E.

El otro, basado preferentemente en el desarrollo de la numeración y del esquema de correspondencia, es el que encontramos en la escuela tradicional F.

Relacionando las escuelas E y F con A, C y D se observa que el proceso seguido por la escuela activa es el que siguen las escuelas de medio socio-económico alto, C y D, mientras que la escuela A presenta el mismo estilo que F.

— *La resistencia a la contrasugestión, comprobada a través del estudio de la interrelación de los ítems 3 y 4,* es algo mayor en la escuela activa que en la escuela tradicional.

Al comparar los resultados obtenidos entre E y F con las escuelas A, C y D se constata que la resistencia a la contrasugestión es mucho mayor en las escuelas de medio socio-económico favorecido, que en las escuelas de medio socio-económico deficiente. La ligera ventaja de E sobre F disminuye en importancia al comparar E con las escuelas de medio socio-económico alto, y queda reducida a un reflejo de las diferencias entre los distintos medios socio-económicos.

El estudio de las escuelas E y F ha permitido encontrar una diferencia de estilo importante entre los distintos medios socio-económicos, a pesar de que la pedagogía no se revele en este punto como un aspecto diferenciador.

Comprobamos en estas escuelas que, en el ítem 3, las justificaciones operatorias acompañadas de la descripción de la percepción o esquema de acción experimentan un aumento con la edad, en contraposición a lo que ocurre en las escuelas de medio socio-económico alto en las que estas respuestas son propias de un nivel intermedio.

Este hecho indica una mayor dependencia de los índices figurales en la conservación de cantidades discretas por parte de las escuelas de medio socio-económico desfavorecido.

La existencia de un mayor número de sujetos en la escuela E que, a pesar de desarrollar las conductas de cotidad y retorno empírico no alcanzan la

conservación de la cantidad, constituye otro hecho a través del cual podemos afirmar la dependencia de los índices figurales, propia de las escuelas de medio socio-económico deficiente.

La puesta en relación de los resultados obtenidos en las escuelas E y F con los obtenidos en A, C y D permite matizar la función de la pedagogía.

Exceptuando una mayor dependencia de los índices figurales, propia del medio socio-económico desfavorecido, no compensada por la pedagogía, en determinados matices, la escuela activa se aproxima a las escuelas de medio socio-económico alto, con lo cual podemos decir que, en estos aspectos, la pedagogía actúa como factor compensativo de las deficiencias del medio.

