

EVOLUCIÓN COMPARADA DE GRUPOS

RAMON CANALS.-

- Con la colaboración de P.Darder y
J. Franch.-

- INTRODUCCION -

- Objetivo.- El objetivo de esta memoria, es la presentación de los resultados de la observación realizada por el Gabinete Psico-socio-pedagógico de las escuelas Talitha, y Costa y Llobera, de Barcelona; es una comparación de la evolución de los alumnos que cursan planes de la nueva "Ley de Educación", con la promoción inmediatamente anterior.

- Consideraciones previas.- El citado Gabinete, se organizó en el año 1966 con la finalidad de ser instrumento para la evaluación de las diferentes técnicas pedagógicas utilizadas en los centros, así como para el control del proceso educativo mediante un mejor conocimiento de los alumnos, considerados tanto individualmente como en grupo.

Entre las actividades que lleva a cabo dicho Gabinete, se encuentra la administración sistemática de unas baterías de test, a los alumnos de 1, 2, 5, y 8 cursos de E.G.B. y a los de 4 y 6 de Bachillerato.

- Composición de las baterías.-

- Alumnos de 1^{er} curso de E.G.B. (6 años.) -

- Test de organización perceptivo-visual, de M.Frostig.
- Test giestáltico visomotor, de C.Bender.
- Test de la familia, de L.Corman.
- Test de la figura humana, de Goodenough.
- Test palográfico, de Escalas.

- Alumnos de 2^o curso de E.G.B. (7 años) -

- Test de Aptitudes generales Inferior, de García Yá-güe.

- Alumnos de 5º curso de E.G.B. (10 años.) -
 - Test de Aptitudes generales, de García-Yague.
 - Test A.M.D.I., de García-Yague.
 - T.P.-68, de García-Yague.
 - Test Terman colectivo, de Ugeira.
- Alumnos de 8º curso de E.G.B. (13 años) y 4º curso de Bachillerato (14 años).-
 - P.M.A. de Thurstone.
 - B.F.A, de J.M. Manzione.
 - Inventario de Personalidad, de Guilford-Zimmerman.
 - E.P.I., de Eysenck.
 - Cuestionario de "Intereses Vocacionales", de Lee Thorpe.
- OBSERVACION COMPARATIVA DE LOS ACTUALES ALUMNOS DE 8º DE E.G.B. EXPERIMENTAL, Y 4º DE BACHILLERATO. -

- Planteamiento de la observación.- Comparando a los alumnos que han seguido, durante tres cursos, las nuevas orientaciones de E.G.B., con la promoción inmediata anterior que cursaba el Bachillerato, se ha observado una mejora en la aptitud para el razonamiento lógico.

Esta observacion ha sido realizada:

-Por parte de los profesores.- Tanto los maestros como los licenciados, con años de experiencia en la escuela, han comentado, y coinciden globalmente, en afirmar un aumento de la comprensión lógica, que afecta tanto al área de matemáticas como a la de lenguaje.

-Por parte de los padres de los alumnos.- Las posibilidades de comparación por parte de los padres, son más limitadas, pero coinciden con los profesores cuando toman en consideración las formas de razonamiento de sus hijos, de distintas edades.

-Por parte del Gabinete Psico-socio-pedagógico es

las escuelas.- El mismo fenómeno ha sido captado por el equipo, mediante el análisis de los resultados de los test que se administran sistemáticamente.

En la presente comunicación, nos limitaremos a presentar los datos obtenidos por el gabinete de Psico-socio-pedagogía, que por su mayor objetividad y por la posibilidad de cuantificación que ofrecen, se hacen más operativos que las restantes observaciones a las que, sin embargo, consideramos muy valiosas.

- PROCEDIMIENTO EMPLEADO -

- Administración de los tests.- Se ha administrado la misma batería de tests a los alumnos de 8º experimental y a los de 4º de Bachillerato.

La descripción de la batería, se halla en el apartado de "Introducción, y su administración se llevó a cabo por personal especializado.

- Tomamos en consideración, para el análisis comparativo que nos proponemos, los resultados obtenidos en el test P.M.A. de Thurstone ya que realiza un desglose de las aptitudes primarias de la inteligencia.

- Realizamos un análisis de la diferencia entre pares de medias muestrales.

- PRESENTACION DE DATOS -

- Descripción de los cursos.- Los cursos en los que se ha efectuado la observación, son, como queda dicho, los de 8 de E.G.B. experimental, y 4 de Bachillerato, durante el curso de 1973-74.

La distribución de los grupos, es la siguiente:

	NIÑOS			NIÑAS		TOTAL
	A	B	C	A	B	
8º E.G.B	24	24	20	32	30	130
4º Bach.	22	23	-	35	-	80

- Datos proporcionados por el test P.M.A., de Thurstone.- Los factores primarios de la inteligencia, explora-

dos por el test, son los siguientes:

- Factor verbal. (V) ; - Factor espacial. (E)
- Factor de razonamiento. (R) ; - Factor de cálculo. (C)
- Factor de la fluidez verbal. (FV)

Ponderando cada uno de los factores enunciados, se obtiene el Q.I. global.

Por diversas irregularidades, se han desechado las puntuaciones correspondientes a 9 de los 210 sujetos, con lo cual la tabla que describíamos en el anterior apartado, queda, a efectos de cómputo del test, como sigue:

		NIÑOS			NIÑAS		
		A	B	C	A	B	TOTAL
8	E.G.B.	23	20	20	31	29	123
4	Bach.	21	22	-	35	-	78

Las medidas y desviaciones standart obtenidas por los alumnos de cada curso, en cada uno de los factores explorados por el test, son las siguientes:

	V	E	R	C	FV	QI
8 E.G.B.	60'14 22'65	48'31 28'19	77'52 19'75	52'81 224'66	64'28 20'26	108'73 10'75
4 Bach.	56'22 23'43	47'25 26'5	68'95 21'26	55'96 22'86	65'74 26'13	108'72 9'59

- ANALISIS DE DATOS -

- Analizando las medidas obtenidas en cada grupo, por el método de las diferencias entre medias, y aplicando la siguiente fórmula:

$$z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1-1} + \frac{s_2^2}{n_2-2}}} \quad - \text{Así se obtiene, para cada factor, el valor que figura en el cuadro siguiente:}$$

	V	E	R	C	FV	QI
Z	1'10	0'27	3'01	0'92	0'41	0'01

donde aparece que el factor "razonamiento" es significativo al 1%. Es decir, que la diferencia entre las medias de los dos grupos de alumnos, es debida a alguna variable ajena al azar estadístico, con sólo una probabilidad del 1% de que se deba a él.

- CRITICA -

- La determinación de las variables que pueden haber influido en las diferencias observadas, es una tarea ardua que intentaremos analizar por tanteo.

Comencemos haciendo referencia a las más importantes: A) Distinto Q.I. en dos grupos. B) Diferencia en cuanto al profesorado, a lo largo de la escolaridad. C) Diferencias debidas a métodos empleados. Especificidad en el hecho de que el curso haya sido experimental. D) Diferencias anteriores: posible diferencia entre el 5 curso de los actuales alumnos de 8 experimental y el "ingreso" de los actuales alumnos de 4 de Bachillerato.

A).- Distinto Q.I. en los dos grupos.- En el momento actual, las medias de los Q.I. de ambos grupos, aparecen iguales tal como se les ve en el cuadro de los datos del P.M.A., de Thurstone, si bien se observa una mayor dispersión en el grupo correspondiente a 8 de E.G.B.

Si, en cambio, tomamos los resultados obtenidos en el test de aptitudes generales, de García Yague para estos mismos alumnos a la edad de 10 años, cuando cursaban, respectivamente, "ingreso" y 5º experimental, se observa en el actual 8º experimental, una media ligeramente inferior, aunque no significativa:

- Alumnos de 8º experimental, Q.I.= 114'88 (a los 10 años).
- Alumnos de 4º de Bachillerato, Q.I.=115'68 (a los 10 años).

Por lo tanto, desestimamos esta variable.

Por otra parte, analizando las diferencias de medias obtenidas en los tests administrados a estos mismos alumnos a los 10 años, no se observan diferencias significativas en los diversos subtests, excepto en los de dibujo (18) tal como vemos a continuación:

	<u>5º.-69-70</u>		<u>5º.- 70-71</u>		<u>Z</u>
	<u>\bar{X}</u>	<u>σ</u>	<u>\bar{X}</u>	<u>σ</u>	
- PROBLEMAS	11'59	3'67	10'95	3'68	1'27
- ERRORES	10'69	3'57	9'89	3'67	1'57
- COMPLEMENTOS	16'14	3'84	15'54	3'98	1'13
- ERRORES	10'24	2'72	13'50	4'40	2'46
- ADIVINANZAS	11'95	3'57	11'82	3'22	0'27
- DIBUJO	14'13	2'87	12'69	2'95	3'51
- Q.I.	115'67	13'9	114'88	-	-

Ahora bien, el intento de correlacionar los dos subtests de "errores" y "dibujo" con el correspondiente al factor razonamiento, no arroja resultados claramente positivos, por lo que hemos de

desechar su influencia sobre lo que estamos analizando.

B).- Diferencia en cuanto al profesorado a lo largo de la escolaridad.- Dado que los profesores han sido prácticamente los mismos para uno y otro grupo, nos inclinamos, también, a desechar esta hipótesis.

C).- Diferencias debidas a los métodos empleados.- Este es un factor de difícil comprobación, pero nada desdeñable, puesto que en nuestras escuelas han coincidido dos hechos particularmente importantes: por una parte, los alumnos que han seguido los cursos experimentales, han trabajado con fichas, cosa que no hicieron sus predecesores; por otra parte el profesorado de la escuela ha tenido la oportunidad de confeccionar las fichas que utilizaba (publicadas en Ed. Casals, de Barcelona). Este material se ha orientado a fomentar la actividad mental del alumno, obligándole a partir de la realidad, analizar y sintetizar.

Es perfectamente verosímil, que la coincidencia de estos hechos haya dado a los alumnos, la oportunidad de trabajar con unos profesores, en un momento verdaderamente creativo.

D).- Diferencias anteriores.- Explorando el pasado, aparece un último hecho que también puede ser explicativo, aún cuando no pueda comprobarse: los actuales alumnos de 8^a experimental habían venido trabajando normalmente en matemática de conjuntos desde sus primeros cursos, mientras que los de 4^a de Bachillerato no lo hacían, más que en cortos períodos cada año, debido a que esta nueva orientación de la matemática se introdujo en la escuela de forma paulatina.

+++++++
===

RAMON CANALS