

# Estudio analítico del rendimiento académico de los grupos

Por Amparo MARTINEZ SANCHEZ

Entre los diversos aspectos del Centro Educativo que cabe considerar como objeto de evaluación, ocupa un lugar central el rendimiento académico no sólo de los individuos sino también de los grupos.

El problema del rendimiento escolar, ocupa la atención de todos los que desde cualquier ángulo están directa o indirectamente vinculados a las tareas educativas y más particularmente a los procesos de instrucción.

Gran parte de los esfuerzos que educadores y alumnos realizan, van encaminados a la optimización del desarrollo y de los resultados en el proceso de aprendizaje. Estos productos en último término quedan expresados en las calificaciones académicas que generalmente se sintetizan en forma cuantitativa.

Sin embargo todos sabemos que son múltiples las facetas que se resumen y enmascaran en estos datos: rendimiento, interés, comportamiento, grado de aceptación o rechazo del profesor, nivel de identificación con la norma trazada, etc.

Son también muchos y de diversos tipos los factores que condicionan los resultados académicos, tanto de los individuos como de los grupos. Unos son factores personales (capacidades intelectuales, aptitudes específicas, preparación académica previa, dominio de técnicas instrumentales, personalidad, etc.). Factores de relaciones sociales (grado de integración e interacción que establecen los alumnos entre sí y con los profesores). Factores socioeconómicos y culturales derivados de la procedencia familiar. Finalmente bajo la rúbrica de factores ambientales incluímos los condicionamientos producidos por el ambiente de los grupos de los que forma parte el estudiante, el clima escolar, influjo de las expectativas del profesor, el propio nivel de aspiraciones, la autoimagen, etc.

Para explicar el rendimiento académico —dice J. Gimeno Sacristán— «hay que recurrir a todo un espectro de variables codeterminantes del mismo, algunas hacen referencia al alumno, otras al profesor, otras al me-

dio familiar, al medio social, a la atmósfera del aula y otras muchas son el resultado de interacciones entre las anteriores (1).

Se han multiplicado los estudios e investigaciones dirigidos a identificar, analizar y cuantificar la importancia —a veces decisiva— de unos y otros factores en la obtención de resultados de aprendizaje.

Davidson y Lang (1960) ponen de manifiesto la relación existente entre la opinión que el alumno tiene de sí, lo que el profesor opina de él y el rendimiento escolar; Perron (1962) estudia la importancia de las percepciones del maestro en los resultados académicos; Willians (1962) investiga en las repercusiones que provoca en el rendimiento el atractivo de la personalidad del alumno en el profesor; Flanders (1968) halla que el potencial de aprendizaje y rendimiento están en razón inversa de la dependencia profesor-alumno; Secadas (1968) realiza diversos estudios sobre influencia de los factores de personalidad en el rendimiento; Muma (1965) encontró relación significativa entre aceptación del grupo y éxito escolar; Brookover (1962) estudia los efectos producidos en los resultados académicos por el autoconcepto; Gimeno Sacristán en la misma línea, profundiza sobre los factores de autoconcepto, sociabilidad y popularidad social (1971); Gilly (1968) profundiza en la relación entre rendimiento y autoconcepto de la madre y el maestro.

Rosenthal y Jacobson (1971) encuentran un alto índice de relación entre expectativas del profesor y resultados. Las investigaciones de Pidgeon también van en la misma línea (1970).

Machr y Stallings (1972) investigan sobre el efecto motivador de la autoevaluación en la ejecución de tareas y en el rendimiento.

Coleman (1975) estudia las variables intervinientes en la evaluación, principalmente las de procedencia social.

La mayor parte de estas investigaciones toman como punto de referencia el estudio de los sujetos, en los que principalmente se centra la acción educativa.

Nuestro trabajo —de especial interés para diagnosticar la situación real de los Centros Educativos y para planificar su acción docente— pretende llevar a cabo un análisis de los resultados de la evaluación en unos grupos concretos de alumnos pertenecientes al mismo nivel educativo.

Tiene una doble finalidad: En primer lugar se pretende emitir un diagnóstico preciso sobre los grupos de alumnos pertenecientes a un mismo curso, que sensiblemente presentan ciertas dificultades en su integración en el Centro y en su trabajo cooperativo.

En esta línea el objetivo primero será detectar las diferencias intergrupos así como los factores que condicionan el rendimiento tanto dentro de

---

(1) GIMENO SACRISTAN, J.: «La interacción social condiciona al rendimiento académico». Cuadernos Realidades Sociales.



los grupos como entre ellos. Estos datos permitirán elaborar un diagnóstico que sirva de base para la planificación y revisión de las acciones educativas en orden a optimizar el rendimiento de los grupos y consecuentemente el de los individuos.

De otro lado esta investigación sirve de base para la realización de un Seminario monográfico sobre «Análisis de los resultados de la Evaluación en un Centro Educativo». Dirigido a estudiantes de la especialidad de Organización Escolar, pretende entrenar a los alumnos en la investigación educativa en el propio Centro de trabajo; hacer que descubran la necesidad de profundizar en el estudio de los distintos ambientes de la vida escolar; fomentar el deseo de descubrir y analizar la realidad educativa en orden a lograr una mayor eficacia de las instituciones escolares.

### 1. PLANTEAMIENTO CONCRETO DEL TRABAJO

Admitido el interés que en general comporta el estudio comparativo del rendimiento de los distintos grupos de un mismo nivel en un Centro, nos proponemos llevar a cabo el análisis de los resultados globales de la evaluación semestral de los cinco grupos de un curso de la Escuela de Magisterio de Formación del Profesorado de Cheste (Valencia). Estos alumnos son de ambos sexos y sus edades oscilan de 19 a 23 años.

En estos grupos como ha quedado dicho anteriormente se apreciaron desde el principio de curso dificultades de integración en la vida del Centro.

Como consecuencia de una serie de problemas organizativos sucedidos el año anterior, un buen grupo de estudiantes fueron privados de su condición de alumnos becarios. El resto de compañeros —los sometidos a estudio— comenzaron el curso con una gran apatía y una visible despreocupación por todo lo relacionado con el Centro y en general con la vida académica.

La razón primordial que nos mueve en la realización del estudio con estos grupos, es la de contar con un análisis científico de la situación en orden a que el claustro lleve a cabo la acción educativa adecuada.

Para el Seminario de estudiantes de «Organización de Centros» el trabajo presenta el enorme interés del estudio de un caso real y de poder contar con una serie de datos que facilitan el trabajo. Incluso este inicio puede servir de base para estudios posteriores que pueden realizarse en orden a elaborar un análisis del proceso educativo emprendido.

Los grupos concretos que se someten a estudio son:

- Grupo A: Alumnos de Lingüística ... .. (28)
- Grupo B: Alumnos de Ciencias Humanas ... .. (37)
- Grupo C: Alumnos de Ciencias Humanas ... .. (40)
- Grupo D: Alumnos de Ciencias Humanas ... .. (39)
- Grupo E: Alumnos de Ciencias ... .. (37)

La adscripción a los grupos A y E viene dada por la especialidad elegida. En los alumnos de Ciencias Humanas los grupos se forman por orden alfabético.

En primer lugar, interesa conocer los resultados académicos obtenidos por los distintos grupos en las materias comunes cursadas por todos; no se consideran las materias específicas de cada sección por entender que dificultarían mucho las comparaciones.

Las notas de los grupos se obtienen a partir de la nota media global de cada uno de los estudiantes en cada grupo y quedan reflejadas en la tabla siguiente:

TABLA I. NOTA MEDIA GLOBAL DE LOS GRUPOS

Grupo	Nota media
A) LINGUISTICA	6,5
B) CIENCIAS HUMANAS	6
C) CIENCIAS HUMANAS	7
D) CIENCIAS HUMANAS	5,8
E) CIENCIAS	6,2

Conocido el rendimiento medio de los grupos, nos interesan dos tipos de cuestiones:

- 1) Si son significativas las diferencias entre los distintos grupos.
- 2) Factores que influyen en el rendimiento de cada grupo y la medida en que lo condicionan cada uno.

## 2. SIGNIFICACION DE LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS GRUPOS

Para averiguar el grado de significatividad de las diferencias entre los grupos, realizamos el análisis de varianza. Los resultados quedan resumidos en la siguiente tabla:

TABLA II. RESUMEN DEL ANALISIS DE VARIANZA

Origen de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Cuadrados medios	F
Entre grupos	33,65	4	8,41	1,20
Dentro de los grupos	1.228,76	176	6,98	
Total	1.262,41	180		

Para 4/ 176 g. l.  $F_{0,05} = 2,85$   
 $F_{0,01} = 4,04$



La «F» obtenida en nuestro estudio es «no significativa». Por tanto concluimos la inconveniencia de continuar el análisis ya que las diferencias entre las medias de los distintos grupos pueden ser atribuidas al azar. No se dan diferencias significativas entre los grupos sometidos a estudio.

### 3. ANALISIS DE DIVERSOS FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS GRUPOS

Intentamos detectar ahora, cuáles son los principales factores que condicionan el rendimiento académico así como determinar el peso que ejerce cada uno sobre el total.

Los resultados del proceso enseñanza/aprendizaje quedan sintetizados, como se ha apuntado anteriormente, en las calificaciones que expresan el rendimiento académico atribuido a los grupos. En éste influyen con distinto peso una serie de variables de diverso tipo. Aquí se intenta detectar y cuantificar algunas pertenecientes al ámbito personal y social.

Consideramos: *nivel intelectual; interés, nivel de aspiraciones y constancia en el trabajo y grado de integración en el grupo.*

Tomamos estas tres variables globalmente en cada uno de los grupos, valorando estadísticamente la relación que existe entre cada una y el rendimiento docente.

Para ésto hallamos la correlación existente entre rendimiento y cada una de las variables seleccionadas. La covarianza nos indicará la medida en que el rendimiento académico queda explicado por los factores considerados en los distintos grupos.

#### 3.1. Relación entre nivel intelectual y rendimiento

Estudiamos en primer lugar la relación existente entre rendimiento académico y nivel intelectual. Tratamos de determinar en qué medida las diferencias en las calificaciones se deben al nivel de capacidades intelectuales globalmente consideradas en los componentes de los grupos. Hallaremos también si la relación es uniforme en todas las aulas o bien existen diferencias.

La estimación del nivel intelectual del grupo, se obtiene a partir del nivel de cada alumno, síntesis de las valoraciones sobre la batería de test de inteligencia aplicada por el Departamento de Psicopedagogía del Centro que nos proporcionó los datos ya elaborados.

Los resultados obtenidos en las conclusiones de los grupos son:

TABLA III. COEFICIENTES DE CORRELACION ENTRE RENDIMIENTO Y NIVEL INTELECTUAL

Grupos	Coefficiente de correlación (r)	Covarianza (r <sup>2</sup> )	r <sup>2</sup> . 100
A.	0,58	0,34	34 %
B.	0,40	0,16	16 %
C.	0,34	0,12	12 %
D.	0,39	0,15	15 %
E.	0,59	0,36	36 %

La simple observación de los datos nos revelan las diferencias existentes en las correlaciones de los distintos grupos.

La covarianza nos proporciona el porcentaje entre las dos variables. Es decir en nuestro caso, la variable nivel intelectual explica el 33,64 %, el 16,81 %, el 12,25 %, el 16 % y el 36 % respectivamente, del rendimiento de los distintos grupos.

La covarianza en estas variables es muy diferente de unos grupos a otros. En algunos son realmente bajas. Estas diferencias pueden ser debidas a diversas causas: al rendimiento poco satisfactorio de los más dotados, al mayor influjo de otras variables que condicionan el rendimiento; en general a un clima poco estimulante de las capacidades intelectuales. Un análisis detenido de los datos nos podrá aproximar a la explicación de esta discrepancia y a esta escasa correlación entre estos dos factores.

A primera vista parece que en los grupos en los que ejerce más peso el factor inteligencia es en el de la especialidad de Ciencias seguido del de Lingüística, en los alumnos de las especialidades de Ciencias Humanas, el factor inteligencia explica un porcentaje bajo del rendimiento. Deben existir otros factores que condicionan más fuertemente los resultados académicos.

### 3.2. *Relación entre rendimiento y el factor interés, nivel de aspiraciones, constancia en el trabajo*

La segunda variable que hemos considerado como condicionante del rendimiento ha sido la valoración media sobre una serie de aspectos relacionados con el trabajo del alumno: interés, aspiraciones y constancia.

La valoración de este factor se ha obtenido con la media de la autovaloración individual y la valoración media de los profesores que han valorado por separado a todos los alumnos. Unos y otros cumplimentan una escala con veinte items relacionados con grado de interés expresado por los alumnos en las distintas materias, nivel de aspiraciones en el estudio y constancia en el trabajo.



Los resultados obtenidos de correlacionar este factor con el rendimiento son los siguientes:

TABLA IV. CORRELACION ENTRE RENDIMIENTO Y TRABAJO

Grupos	Coefficiente de correlación (r)	Covarianza (r <sup>2</sup> )	r <sup>2</sup> . 100
A.	0,80	0,64	64 %
B.	0,56	0,31	31 %
C.	0,68	0,47	47 %
D.	0,55	0,31	31 %
E.	0,70	0,51	51 %

El nuevo factor considerado tiene una influencia más fuerte en nuestro estudio que el nivel intelectual.

El influjo es más acusado también en los grupos de Lingüística y Ciencias. Parece que los alumnos de Ciencias Humanas tienen también menos motivación y dedicación al estudio, aunque el influjo de esta variable es más fuerte que el constatado al referirnos al nivel intelectual.

### 3.3. Relación entre rendimiento e integración social en el grupo

La medida de la integración en el grupo está expresada por la media obtenida a partir de las valoraciones medias individuales en una escala de integración social cumplimentada por cada uno de los alumnos y referida a todos los compañeros de grupo.

Las correlaciones obtenidas entre esta variable y el rendimiento vienen expresadas en la tabla siguiente:

TABLA V. CORRELACION ENTRE EL RENDIMIENTO E INTEGRACION

Grupos	Coefficiente de correlación (r)	Covarianza (r <sup>2</sup> )	r <sup>2</sup> . 100
A.	0,39	0,152	15 %
B.	0,27	0,072	7 %
C.	0,41	0,168	16 %
D.	0,23	0,052	5 %
E.	0,42	0,176	17 %

Evidentemente el peso entre rendimiento e integración es inferior al de los factores estudiados anteriormente, aunque también explica un porcentaje del rendimiento.

#### 4. ESTUDIO DE LOS FACTORES TOMADOS EN CONJUNTO

El análisis realizado hasta ahora nos ha aportado una serie de datos sobre el condicionamiento que distintas variables ejercen separadamente sobre el rendimiento de los grupos.

Veamos ahora por medio de la correlación múltiple en qué medida explican el rendimiento los factores tomados en su conjunto.

Presentamos en primer lugar una visión conjunta de las correlaciones halladas así como la correlación media, previa transformación de las correlaciones en la «z» de Fisher.

TABLA VI. SINTESIS DE LAS CORRELACIONES ENTRE VARIABLES

Grupos	Rend./Int. $r_{4.1}$	Rend./Tra. $r_{4.2}$	Rend./Intg. $r_{4.3}$	Int./Tra. $r_{1.2}$	Int./Intg. $r_{1.3}$	Tra./Intg. $r_{2.3}$
A.	0,58	0,80	0,39	0,30	0,42	0,27
B.	0,40	0,56	0,27	0,16	0,34	0,25
C.	0,34	0,68	0,41	0,20	0,38	0,28
D.	0,39	0,55	0,23	0,29	0,39	0,50
E.	0,59	0,70	0,42	0,47	0,43	0,32
Media de correlac.	$r_m = 0,467$	$r_m = 0,669$	$r_m = 0,346$	$r_m = 0,288$	$r_m = 0,392$	$r_m = 0,284$

La matriz siguiente presenta las correlaciones promediadas.

TABLA VII. MATRIZ DE CORRELACIONES MEDIAS

	Intelig.	Trabajo	Integrac.	Rend.
Intelig.	1,00	—	—	—
Trabajo	0,29	1,00	—	—
Integra.	0,39	0,28	1,00	—
Rendim.	0,47	0,67	0,35	1,00

Se ha hallado la correlación múltiple (Doolittle) de esta matriz de las tres variables independientes con el rendimiento y se obtiene una correlación de 0,733; la varianza explicada por esta correlación es de 54 %.

Se obtienen como coeficientes predictores:

$$\beta_1 = 0,272; \quad \beta_2 = 0,567; \quad \beta_3 = 0,085;$$

Eso quiere decir que podemos ya contar con una ecuación de regresión donde afectando cada una de las puntuaciones típicas individuales en cada



uno de estos tres criterios: nivel intelectual, trabajo e integración, por los coeficientes hallados, nos darán la predicción de puntuaciones típicas en rendimiento. Es decir que se pueden convertir los valores de las puntuaciones directas en estos factores en predictores del criterio, del rendimiento.

Por tanto tendríamos que:

$$0,272 \times z_{\text{int.}} + 0,567 \times z_{\text{tr}} + 0,085 \times z_{\text{itr}} = z_{\text{red}}$$

Esta sería la mejor predicción posible sobre los datos hallados de las relaciones entre estas cuatro variables en la muestra estudiada.

#### 4.1. Consideraciones sobre los datos obtenidos

Los resultados obtenidos en la correlación múltiple ponen de manifiesto tres núcleos de cuestiones:

En primer lugar destacaríamos el alto nivel predictivo que adquiere el cuestionario que explora los aspectos referidos al trabajo; su coeficiente es de 0,57; por sí sólo y prescindiendo de las contaminaciones de las correlaciones en otros aspectos, es capaz de predecir el 32 % de la varianza. La tercera parte de todo lo que constituye el rendimiento en esta muestra, está predicho por este coeficiente de constancia, interés y nivel de aspiraciones en el trabajo.

Parece de interés profundizar en el estudio y elaboración de este instrumento más o menos objetivo de estimación, ya que aporta una previsión en este grupo, mayor incluso que los tests de inteligencia, que sólo explican un 7,5 % de la varianza.

Es necesario resaltar en segundo lugar que los datos obtenidos indican que la inteligencia en este grupo de alumnos no está aprovechada. El clima en que se mueven no es estimulador de la inteligencia sino del aprendizaje de cosas y cosas que «se tienen que saber». Parece que los estudiantes han internalizado que las calificaciones dependen de que se trabaje mucho y no del progreso y de la aplicación de la inteligencia.

Junto a ésto es necesario hacer notar que este grupo en su conjunto es muy homogéneo respecto del nivel intelectual. Estos alumnos, todos becarios, han pasado por sucesivas etapas de selección a lo largo de muchos años, son de un nivel intelectual medio. La mayor parte de ellos pasaron a cursar los estudios en esta Escuela Universitaria, por carecer de la nota media requerida por las entidades becantes para que pudieran acceder directamente a la Universidad; muchos de estos estudiantes son procedentes de estudios de Formación Profesional y lo que desean es obtener *con seguridad* el mínimo rendimiento necesario para mantener su condición de becarios.

Nos encontramos pues, en un ambiente muy uniforme respecto de la

inteligencia; la dispersión es escasa y por tanto la correlación es menor. Por otro lado se aprecian también serios problemas respecto de la urgencia de obtener determinadas calificaciones no sólo para mantener la beca en los estudios actuales, sino en los futuros.

A pesar de todo lo apuntado parece evidente que no hay un estímulo adecuado para fomentar la inteligencia divergente.

En este punto coinciden los resultados de este trabajo con las investigaciones realizadas con estudiantes universitarios mayores de veinticinco años. En ellas la predicción adelantada de éxito en los resultados académicos tampoco depende en un porcentaje amplio de la inteligencia; en la correlación múltiple hallada, el factor intelectual no tiene apenas valor (1).

Ciertamente no se producirían estos resultados en Centros con más tensión de trabajo intelectual y de iniciativa.

En tercer lugar los datos obtenidos con respecto a la integración, nos llevan a pensar en dos tipos de cuestiones. Por un lado con respecto a los profesores, parece que no se aprovecha el factor integración del individuo para fomentar el rendimiento; éste, aparentemente, es independiente de los factores socio pedagógicos de la clase. Posiblemente no sólo no se aprovecha la labor de equipo, sino que de alguna manera se fomente el aislamiento y la desintegración. Puede que tanto el profesor como el sistema escolar sienta miedo, piensen que la unión e integración de los estudiantes pueden introducir factores inquietantes, pueden generar problemas de otro orden. Por este temor se introducen, a veces, factores de competición en las tareas escolares, que no sólo dificultan el trabajo cooperativo sino el propio rendimiento individual.

Esta política es no sólo negativa sino contraproducente ya que el clima del aula tiene efectos positivos o negativos incluso sobre el mismo aprendizaje individual.

Según esta tesis, admitida generalmente y comprobada por múltiples investigaciones (2) los profesores deberían fomentar la comunicación entre los alumnos aunque no fuera más que por el pragmatismo de que el grupo obtuviera un nivel más alto de rendimiento.

De otra parte, la valoración de los compañeros entre sí en el factor integración, parece que no está influida por el rendimiento; debe haber factores más potentes que se tienen en cuenta a la hora de seleccionar a los más cercanos. La popularidad en estos grupos es independiente del rendimiento.

Después de haber comentado todo lo anterior nos preguntamos cuáles son aquí «los buenos alumnos». Si nos atenemos a los datos, tenemos que

---

(1) Ver trabajos elaborados bajo la dirección del Profesor Secadas en el Departamento de Psicología Experimental de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad Literaria de Valencia.

(2) Ver Bibliografía incluida al final del artículo.



concluir que los estudiantes más valorados en rendimiento son los que trabajan, pero los que trabajan aisladamente, los que saben muchas cosas, probablemente, los que se ajustan a la norma, los «más adaptados» al sistema; pero esos no son ni los más cooperativos, ni los mejores compañeros ni los más populares, ni siquiera los más inteligentes.

El rendimiento parece que se mide en unidades de energía de trabajo, no en inteligencia puesta en ejercicio, ni en integración y cooperación social.

## 5. REFLEXIONES FINALES

A la vista de los datos y apreciaciones hechas anteriormente creemos que es necesario que el equipo educativo tome conciencia de la importancia que tiene tanto la potenciación de las capacidades intelectuales cuánto el fomento de un clima que favorezca la integración.

Es necesario introducir factores que destaquen a los más inteligentes aunque eso sea desazonante para el profesor a quien se le producen más problemas docentes. En muchos casos se mantiene a los alumnos dentro de los límites de acción que el profesor puede dominar. El despertar la iniciativa, la inteligencia divergente, de forma que su ejercicio sea un factor de dispersión, produce incomodidad, inquietud y mucho más trabajo para el profesor.

Es frecuente que la estimulación intelectual inquiete no sólo al profesor sino al propio sistema escolar y lo que se hace es ahorrar a los estudiantes en una serie de contenidos y habilidades que aprenden a base de machacar; se exige una perfección en detalle, pero se impide salidas, soluciones creativas y divergentes, se prefiere que los alumnos no se salgan de la norma, de lo establecido, del patrón.

De otro lado, ha de tenerse en cuenta que el problema central del esfuerzo educativo debe ir en la línea de canalizar el comportamiento hacia fórmulas integradoras que comportarán como consecuencia resultados académicos más positivos y enriquecedores.

Ambos aspectos nos conducen a una revisión crítica de la organización y planificación de las tareas docentes. Estas se deben caracterizar por el fomento de un clima estimulador de la inteligencia y de la solidaridad en los grupos.

Descendiendo al plano operativo, se deben buscar estrategias que potencien la inteligencia de los mejores en beneficio de los menos dotados, favoreciendo al tiempo la integración de todos.

Los más inteligentes deberían redistribuir entre sus compañeros los beneficios que reciben de la sociedad, ayudando a superar las dificultades a los menos dotados. Esto automáticamente despierta la inteligencia de los más capaces e integra a los menos. Cierra el ciclo de beneficio intelectual

en beneficio social y por tanto integra en el rendimiento la inteligencia y la cooperación.

El Profesor Secadas al intentar explicar el concepto de juego, introduce el de «supresión». Dice que el juego familiariza hábitos y destrezas hasta que quedan totalmente consolidados —«suprimidos»— y transformados en potenciadores de la acción. Trasladando ésto a nuestro caso, los alumnos que mejor captaran las explicaciones del profesor al explicarlas a sus compañeros «jugarían» con lo que acaban de aprender y con ello producirían a su vez un efecto de consolidación de lo aprendido, de manera que ya contarán con ello, depositándolo incluso en estratos neurológicos distintos; de modo que produjeran una liberación de la parte activa del cerebro para otros trabajos. Por tanto estas actividades beneficiarían a unos y otros: proceso de juego con las ideas para unos, proceso de aprendizaje para otros.

Es necesario subrayar finalmente, que todas las estrategias que contribuyan a fomentar un clima integrado en el aula influirán decisivamente en la consecución de metas docentes.

La potenciación de las capacidades tiene un efecto multiplicador y contagioso; el fomento de las interacciones personales genera una ampliación insospechada en el rendimiento del individuo y del grupo a causa de estimulantes reciprocidades.

## BIBLIOGRAFIA

- BORICH, G. D.: Evaluation Educational. Programmes and products. Englewood Cliffs. New Jersey, 1974.
- BROOKOVER, W. B.: Self-Concept of ability and School Achievement Sociology of Education n. 37, 1964, págs. 271-279.
- COLEMAN, H.: En O. C. D. E. Indicadores de resultados en los sistemas de enseñanza. Publ. MCC, Madrid, 1975, pág. 25 y ss.
- DAVIDSON, H. H. and LANG, G.: Children's perceptions of their teachers' feelings toward them related to self-perception, school achievement and behavior. Journal of Exper. Educ. n. 29, 1960, págs. 107-118.
- FLANDERS, N. A.: Análisis de la interacción didáctica. Anaya, Madrid, 1977.
- FOX, R.: Diagnosing classroom learning environments, Chicago Center for Research on Utilization of scientific. Knowledge. Inst. for Social Research. Univ. Michigan, 1966.
- GILLY, M. y otros: Image prope, images sociales et status Scolaire: Etude comparative chez des élèves de CM2. Bull. de Psych. n. 301, 1971-72, págs. 792-806.
- GIMENO, S. J.: Autoconcepto, sociabilidad y rendimiento escolar INCIE, Madrid, 1976.
- La interacción social condiciona el rendimiento académico. C. R. S., n.º 7 Madrid, 1975.
- La autoevaluación dentro del grupo: sus condicionantes personales y sociales. R. E. P. n.º 120, 1973, págs. 415-430.



- Aproximación experimental a la relación educativa: congruencia entre el alumno modelo y el compañero modelo. R. E. P. n.º 124, págs. 461-493.
- MAEHR, M. L. and STALLINGS, W. M.: Freedom from external evaluation. *Child Development*, n. 43, 1972, págs. 177-185.
- MCKENZIE, J. D.: The dynamics of deviant achievement. *Personnel and guidance Journal*, n. 42, 1964, págs. 683-686.
- MUMA, J. R.: Peer evaluation and academic performance. *Personnel Guidance Journal*, n. 44, 1965, págs. 405-409.
- PERRON, R.: La perception de l'élève par le maître; réflexions et suggestions à propos d'un questionnaire *Psych. Française* n. 7, 1962, págs. 26-41.
- PIDGEON, D. A.: Expectation and pupil performance. Windsor National Foundation for educational Research in England and Wales, 1970.
- ROSENTHAL, R. et JACOBSON, L.: *Pygmalion a l'école*. Casterman. Bélgica, 1971.
- SECADAS, F.: Factores de personalidad y rendimiento escolar. R. E. P., 1964, págs. 77-86.
- WILLIAMS, R. L. and COLE, S.: Self-concept and school adjustment. *Personnel and guidance Journal* n. 46, 1968, págs. 478-481.
- WORTHEN, B. R. and SANDERS, J. R.: *Educational Evaluation. Theory and Practice*, Wadsworth Publis Belmont, 1973.