



LAS EXPECTATIVAS DE PROFESORES Y ALUMNOS COMO PREDICTORES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

L. NAVAS; G. SAMPASCUAL; J. L. CASTEJÓN
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Resumen

En este trabajo se estudian las relaciones de variables motivacionales de tipo cognitivo (expectativas de profesores y alumnos) sobre el rendimiento académico. Se analizan las relaciones de las variables sexo, rendimiento anterior del alumno y permanencia del profesor con el mismo grupo en el ciclo con las expectativas de profesores y alumnos.

Los datos se obtienen de una muestra de 150 alumnos de 5.º de EGB y sus profesores, en el aula habitual de los mismos.

Los resultados de los análisis correlacionales revelan la existencia de relaciones significativas positivas entre las expectativas de profesores y alumnos con el rendimiento final, que no se ven moduladas por la permanencia o no del profesor con el mismo grupo. Los análisis de regresión múltiple indican que las expectativas del profesor son el mejor predictor del rendimiento del alumno y de las autoexpectativas del mismo.

Abstract

In the present investigation we study the influence of cognitive motivational variables (teachers' and pupils' expectations) in Academic Performance. The relations between sex, pupils' previous Academic Performance and the stay of the teacher with the same group of students through several Academic years, and teachers' and pupils' expectations are analyzed.

The sample is composed by 150 students enrolled in 5th course of EGB (Primary School) and their teachers.

The correlational analyses show positive and significative relations between teachers' and pupils' expectations and their Final Performance. However these relations are not modified whether the teacher stays or not with same group of students.

The multiple regression analyses suggest that teachers' expectations are the best predictors on the pupils' performance and their own self-expectations, even higher/greater than the pupils' previous performance.

Introducción

En este artículo presentamos los resultados iniciales de un conjunto de trabajos coordinados, cuyo fin es analizar la influencia de ciertas variables motivacionales de carácter cognitivo en el rendimiento académico.

Hemos elegido como variables de interés, en este primer estudio, las expectativas, ya que uno de los fines de la institución escolar es desarrollar en los individuos su dimensión social. La socialización es el resultado de la transmisión de roles y normas sociales y está dirigida por las percepciones que maestros y discípulos tienen entre ellos (Ros, 1985). Esas percepciones comparten los principios generales de la Percepción de Personas y están mediatizadas en gran medida por las expectativas.

En el contexto escolar, las impresiones más relevantes que profesores y alumnos tienen entre sí son las relacionadas con la realización académica. Aquellas impresiones que sean lo suficientemente estables y que se vean confirmadas por la experiencia, tomarán forma de inferencias acerca de resultados futuros. Esto es lo que Ros (1985) ha denominado «efecto débil» de la expectativa, en donde ésta viene determinada por el resultado, diferenciándolo así del «efecto fuerte» o profecía autocumplida, en donde es la expectativa la que determina, como causa o antecedente, la conducta (Beltrán y col., 1987).

Desde el clásico trabajo de Rosenthal y Jacobson (1968) sobre el efecto de las expectativas del profesor, han sido muchos los que han afirmado que las expectativas de éste se relacionan positivamente con el rendimiento académico del alumno (Good y

Brophy, 1980; Robinson, 1983; Weinstein y col., 1982; Beltrán, 1986; Leder, 1987). Sin embargo, la mayoría de estos trabajos son de tipo experimental, realizados fuera del contexto escolar, y en donde las expectativas del profesor son inducidas y no formadas espontáneamente, pues como señala Gilly (1986), una cosa es que se puedan producir efectos de las expectativas, y otra es que se produzcan. Ciertamente, cuando el profesor trabaja con una información limitada y fuera del contexto didáctico, las expectativas formadas diferirán de aquellas que surjan en la interacción real con sus alumnos, pues no es lo mismo lo que un profesor pueda pensar sobre lo que rendirá un alumno determinado antes de interactuar con él, que en el momento de la enseñanza propiamente dicha (Valle y Núñez, 1989).

Cabe cuestionarse, por tanto, en primer lugar, si en ambientes naturales de aula se mantiene la relación entre las expectativas del profesor y el rendimiento académico del alumno, ya que parece probado que se producen con más frecuencia efectos significativos de las expectativas del profesor cuando éste no conoce previamente al alumno, cuando la interacción del profesor con los alumnos es breve e individual (no grupal), y cuando el profesor es inexperto, estudiante de Psicología o de Magisterio o, simplemente, desempeña el rol de profesor sin serlo realmente (Brophy y Good, 1974). Condiciones lo bastante restrictivas como para encontrarlas con frecuencia en aulas reales.

Un segundo aspecto que debemos considerar es que, dentro de nuestro sistema actual de enseñanza, los profesores han de promocionar con sus alumnos durante los dos o tres cursos que comprende un ciclo. Podemos sugerir que, si las expectativas del profesor tienen relación con el rendimiento final del alumno, esta relación se verá mediada por el hecho de la permanencia o no del profesor con el mismo grupo de alumnos durante los dos o tres años que dure un ciclo educativo. Dicho de otro modo, lo que nos cuestionamos es si la posible relación entre las expectativas del profesor y el rendimiento del alumno se verá modulada por la permanencia o no del mismo profesor en el ciclo.

Una tercera cuestión a tener en cuenta es el hecho de que el profesor forja sus expectativas basándose en diversas características del alumno. Hay estudios en los que se prueba la influencia de diversas variables en la génesis de las expectativas del profesor, considerando desde el atractivo físico del alumno (Cooper, 1979; Tompkins y Boor, 1980; Dusek y Joseph, 1983), hasta la raza y la clase social del mismo (Archer, 1981; Alexander, 1987), pasando por la forma de agrupar el profesor a los alumnos (Simpson, 1981; Eder, 1981). Sin embargo, también hay trabajos en los que se prueba que la influencia de estas variables no cognitivas sólo se manifiesta en el caso de que se controle la competencia académica del alumno (Doherty y Conolly, 1985; Doherty y Hier, 1988). Por ello, nos preguntamos si existe relación entre el rendimiento académico anterior del alumno y las expectativas del profesor y, de darse tal relación, podemos cuestionarnos si las expectati-

vas del profesor se relacionan con el rendimiento final del alumno al controlar la influencia del rendimiento anterior.

En cuarto lugar, se ha argumentado que el sexo y el rol sexual del alumno inciden en las expectativas del profesor (Kehle y cols. 1974; Bernard, 1979; Phillips, 1980; Díaz Aguado, 1985), ya que al margen del currículum oficial hay un currículum extra-académico o, como señala Jackson, un currículum oculto al que parecen adaptarse mejor las mujeres que los varones, porque «los niños son más proclives a violar las normas de la institución» (Jackson, 1968, p. 39). Por otra parte, la conducta del alumno, o los informes sobre él, también juegan un papel determinante en las expectativas del profesor (Reschly y Lamprecht, 1979; Good, Cooper y Blakey, 1980; Cooper, Hinkel y Good, 1980). De ser esto cierto, las mujeres generarán más altas expectativas que los varones entre los profesores, con lo que determinadas características del alumno serían, ciertamente, fuentes para generar expectativas del profesor (Valle y Núñez, 1989). En suma, cabe plantearse qué variable juega un papel más importante en relación con las expectativas del profesor: el sexo o el rendimiento anterior del alumno. Y similares planteamientos pueden realizarse con las expectativas del alumno.

Podemos preguntarnos, además, si habrá relación positiva entre las expectativas del alumno acerca de su propio rendimiento y el rendimiento escolar que obtiene. Es decir, ya que parece probado que el alumno no actúa de Pygmalion con su profesor (Feldman y Prohaska, 1979; Feldman y Theiss, 1982), ¿actuará el alumno de Pygmalion consigo mismo? Dado que hay diversos estudios en los que parece probarse que la competencia académica del alumno se relaciona con las expectativas del profesor (Doherty y Conolly, 1985; Doherty y Hier, 1988), puede ocurrir también que haya relación entre el rendimiento anterior del alumno y las auto-expectativas de éste o, por el contrario, que el rendimiento anterior del alumno no se relacione con las expectativas del estudiante acerca de su propio rendimiento.

Puede pensarse que el rendimiento final de los alumnos es función directa de su rendimiento anterior. El alumno que lleva bien sus estudios, en el futuro tendrá tendencia a mantener sus buenos resultados. Sin embargo, en recientes investigaciones en las que se comparan las relaciones de distintas variables, entre las que se incluye el rendimiento anterior con el rendimiento académico final, expresado a través de las calificaciones, la lógica cede paso a la evidencia, ya que las expectativas del profesor son las que presentan un mayor índice de correlación con las notas finales (Beltrán, 1986). Es posible proponer que ocurra igual con las expectativas de los alumnos, y que las expectativas del profesor sean el mayor predictor de ellas. O por el contrario, plantear que el principal determinante de las expectativas del alumno sea su rendimiento anterior. En síntesis, ¿quién predice mejor las expectativas de los alumnos acerca de su propio rendimiento académico, las expectativas del profesor o el rendimiento anterior de los propios alumnos?

En suma, a modo de *hipótesis iniciales* nos planteamos las siguientes:

El rendimiento académico del alumno está mediado por elaboraciones cognitivas relativas a la motivación más que por otras variables personales o académicas.

En tal mediación juegan un papel principal las expectativas que alumnos y profesores tienen acerca del rendimiento futuro de los primeros.

Estas hipótesis generales pueden particularizarse en otras más puntuales o específicas, que son las que nos proponemos como hipótesis concretas de nuestro trabajo:

1. Las expectativas del profesor sobre el rendimiento del alumno se relacionan positivamente con ese rendimiento.

2. La relación entre las expectativas del profesor y el rendimiento del alumno se ve modulada por el hecho de que el profesor haya permanecido o no con el mismo grupo de alumnos durante todo el ciclo educativo, de tal modo que cabe esperar mayores expectativas cuando el profesor no permanece el ciclo completo con sus alumnos.

3. El rendimiento anterior del alumno se relaciona positivamente con las expectativas que sobre el rendimiento académico de aquéllos tienen los profesores.

4. El sexo del alumno se relaciona con las expectativas del profesor, siendo las expectativas más altas para las niñas que para los niños.

5. Las expectativas del alumno acerca de su propio rendimiento se relacionan positivamente con este rendimiento.

6. El rendimiento anterior del alumno se relaciona positivamente con las autoexpectativas de éste acerca de su rendimiento académico.

7. Cuando se controla la influencia del rendimiento anterior del alumno, las expectativas del profesor continúan estando relacionadas con el rendimiento final del alumno.

8. Las expectativas del profesor sobre el rendimiento del alumno son el mejor predictor del rendimiento obtenido por el alumno.

9. Las expectativas del profesor son el mejor predictor de las expectativas que el alumno se forja acerca de su propio rendimiento.

Método

Sujetos

La muestra está constituida por 150 sujetos, alumnos de 5.º de EGB, 57 por 100 varones y 43 por 100 mujeres, pertenecientes a tres colegios públicos distintos de la región de Murcia, de localidades rurales y semiurbanas. La muestra de profesores está integrada por los seis profesores tutores correspondientes (cuatro mujeres y dos varones), todos con acreditada experiencia docente (19 años de servicio

por término medio). La edad media de los alumnos era de 11 años y la de los profesores de 42.

Variables

Las variables consideradas fueron las siguientes:

- Permanencia del profesor con el mismo grupo de alumnos durante el Ciclo Medio (PP).
- Sexo del alumno (SA).
- Rendimiento anterior del alumno (RAA).
- Expectativas del alumno acerca del propio rendimiento (EA).
- Expectativas del profesor acerca del rendimiento del alumno (EP).
- Rendimiento final del alumno (RFA).

Los datos de las variables sexo y rendimiento anterior del alumno se obtuvieron de los Registros Acumulativos de Evaluación (RAE) de los alumnos; los referentes a la permanencia del profesor, de los archivos de los centros; los de las expectativas del profesor y los de las expectativas de los alumnos se evaluaron con los instrumentos que describiremos a continuación; y, por último, los relativos al rendimiento final del alumno se extrajeron de las Actas Finales de Evaluación del Ciclo Medio correspondientes a junio.

Para obtener la puntuación en el rendimiento anterior del alumno se consideraron las tres últimas evaluaciones realizadas por los sujetos (tercera evaluación de cuarto nivel y primera y segunda evaluación de quinto nivel) en las áreas de conocimiento fundamentales (Lengua Castellana, Matemáticas, Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales). No se consideraron las calificaciones correspondientes a Educación Artística, Educación Física y Formación Religiosa o Ética porque no permitían discriminar entre los alumnos de alto y bajo rendimiento académico.

Como en el Ciclo Medio de la EGB las calificaciones se expresan de forma cualitativa («PA», si el alumno «Progresó Adecuadamente», y «NM» si el alumno «Necesita Mejorar»), para operativizar la variable rendimiento anterior del alumno, se aplicó la fórmula siguiente:

$$RAA = [1 \times f(PA) + 0 \times f(NM)] \times 10/12$$

en donde $f(PA)$ es el número de calificaciones «PA» conseguidas por el sujeto, y $f(NM)$ es el número de calificaciones «NM» que obtuvo.

En cuanto al rendimiento final del alumno, que en las Actas de Evaluación varía entre «Sobresaliente» e «Insuficiente», se realizó la siguiente asignación de valores: Insuficiente = 1; Suficiente = 2; Bien = 3; Notable = 4; y Sobresaliente = 5.

Instrumentos

Para evaluar las expectativas de los alumnos acerca de su propio rendimiento se construyó un cuestiona-

rio en forma de autoinforme, con cinco preguntas, a las que se ofrecían entre tres o cinco respuestas alternativas variando según las preguntas. Junto a cada respuesta alternativa se incluía una escala independiente con cinco grados para reducir la dificultad de decisión (Anderson, 1985).

La tarea a realizar por los sujetos consistió en rodear con un círculo un número de la escala, según su grado de acuerdo o desacuerdo con las respuestas alternativas que se ofrecían a cada pregunta.

Se obtuvieron para cada sujeto seis puntuaciones específicas:

- Expectativas de superar con éxito todas las áreas.
- Expectativas de superar en septiembre algún área.
- Expectativas de repetir curso.
- Predicción de la calificación global que se obtendrá al final de curso.
- Expectativas de cursar estudios en el futuro.
- Predicción de los estudios a realizar en el futuro.

Estas puntuaciones variaban de uno a cinco, según que las expectativas fueran bajas o altas. La suma de estas puntuaciones específicas aportaba una puntuación global, que variaba entre 6 y 30, según que las expectativas fueran bajas o altas.

El mismo cuestionario, redactado en tercera persona, se empleó para evaluar las expectativas de los profesores con respecto a cada uno de sus alumnos, por lo que cada profesor completaba tantos cuestionarios como alumnos tenía en su clase.

Procedimiento

La aplicación de los instrumentos se realizó en el aula habitual de los alumnos. En las instrucciones se les indicaba que debían estar tranquilos, que no se trataba de un examen ni de nada relacionado con las notas, garantizándoles la confidencialidad de sus respuestas. Se les entregaba los cuestionarios, se les pedía que hicieran una lectura silenciosa de las instrucciones y se les explicaba la tarea. Una vez que el encuestador estaba seguro de que los sujetos habían comprendido la tarea, les pedía que leyeran silenciosamente la primera pregunta y sus respuestas al tiempo que él las leía en voz alta. Se dejaban transcurrir 30 segundos para que respondieran y, antes de emprender la lectura de la siguiente pregunta, se aseguraba de que todos habían contestado, procediendo del mismo modo en todas las preguntas. Después de terminar con los alumnos, se solicitaba de los profesores los Registros Acumulativos de Evaluación (RAE) y se les entregaban los cuestionarios para que los cumplimentaran con respecto a sus alumnos. Los Registros Acumulativos no se devolvían a los profesores hasta después de que hubieran rellenado los cuestionarios, con objeto de evitar alguna posible consulta en el momento de responder a los mismos.

De los RAE se extraía la siguiente información de cada uno de los alumnos: sexo, rendimiento académico en las tres últimas evaluaciones en las áreas fundamentales y características particulares que aconsejaran su no inclusión en la muestra (ser repetidor de quinto curso o estar incluido en el Programa de Integración). Al finalizar el curso se obtuvo la información relativa al Rendimiento final de los alumnos.

Diseño

Los datos se sometieron a los siguientes análisis:

1. Análisis descriptivos.
2. Análisis relacionales entre variables categóricas, lo que supuso recodificar las siguientes:
 - Rendimiento anterior del alumno: Se asignó el valor 1 a las puntuaciones comprendidas entre 0 y 4,99, y el valor 2 a las comprendidas entre 5 y 10.
 - Rendimiento final del alumno: Se asignó el valor 1 a la puntuación 1 y el valor 2 a las puntuaciones comprendidas entre 2 y 5.
 - Expectativas del alumno y del profesor: Se asignó el valor 1 a aquellos valores comprendidos entre 6 y 17,9, y el valor 2 a las incluidas entre 18 y 30.
3. Análisis correlacionales (r de Pearson y coeficiente de correlación parcial).
4. Análisis de Regresión múltiple (regresión paso a paso).

Todos los cálculos se realizaron con la ayuda del paquete estadístico SPSS/PC+ (versión de 1986).

Resultados

Los resultados obtenidos se relacionan agrupados según los análisis que los originaron:

A) Análisis descriptivos

Se obtuvieron los principales estadísticos de tendencia central y dispersión. Se resumen en la tabla 1.

B) Análisis relacionales entre variables categóricas

Tras recodificar algunas de ellas, siguiendo los criterios anteriormente descritos, se realizaron las tabulaciones cruzadas y se calculó el estadístico «chi-cuadrado» en los siguientes casos:

1. *Sexo del alumno y Expectativas del profesor:* En la tabla 2 se observa que el 47,1 por 100 de los varones genera bajas expectativas en su profesor, en tanto que el 52,9 por 100 las genera altas. Sin embargo, el 24,6 por 100 de las mujeres las genera bajas y el 75,4 por 100 las genera altas.

TABLA 1
Estadísticos descriptivos

Variables	Estadísticos descriptivos	
	Media	Desviación estándar
RAA	6,37	3,54
EA	21,39	5,48
EP	19,95	7,55
RFA	2,39	1,40

RAA = Rendimiento Anterior del Alumno; EA = Expectativas del Alumno; EP = Expectativas del Profesor; RFA = Rendimiento Final del Alumno.

De este modo, el 37,3 por 100 de los sujetos de la muestra genera bajas expectativas, el 26,7 por 100 son varones y el 10,7 por 100 mujeres; y si el 62,7 por 100 de los sujetos generan altas expectativas, el 30 por 100 son varones y el 32,7 por 100 son mujeres.

TABLA 2

Tabulación cruzada entre sexo del alumno y expectativas del profesor

		EP		Total
		Bajas	Altas	
f	Varón	40	45	85
Pt		26,7 %	30 %	56,7 %
Pf		47,1 %	52,9 %	
Pc		71,4 %	47,9 %	
f	Hembra	16	49	65
Pt		10,7 %	32,7 %	43,3 %
Pf		24,6 %	75,4 %	
Pc		28,6 %	52,1 %	
Total		56	94	150
		37,3 %	62,7 %	100 %

EP = Expectativas del Profesor; SA = Sexo del Alumno; f = Frecuencia; Pt = Porcentaje total; Pf = Porcentaje de la fila; Pc = Porcentaje de la columna.

El valor de «chi-cuadrado» es estadísticamente significativo («chi-cuadrado» = 6,99; $p < 0,01$; $gl = 1$).

2. *Permanencia o no del profesor con el mismo grupo de alumnos y Expectativas del profesor:* En la tabla 3, se muestra la tabulación cruzada para este caso. De los sujetos que generaban altas expectativas en sus profesores, el 35,1 por 100 no había

TABLA 3

Tabulación cruzada entre la permanencia o no del profesor con el mismo grupo y las expectativas del profesor

		EP		Total
		Bajas	Altas	
f	No	25	33	58
Pt		16,7 %	22 %	38,7 %
Pf		43,1 %	56,9 %	
Pc		44,6 %	35,1 %	
f	Sí	31	61	92
Pt		20,7 %	40,7 %	61,3 %
Pf		33,7 %	66,3 %	
Pc		55,4 %	64,9 %	
Total		56	94	150
		37,3 %	62,7 %	100 %

PP = Permanencia o no del profesor con el mismo grupo; EP = Expectativas del Profesor; f = Frecuencia; Pt = Porcentaje total; Pf = Porcentaje de la fila; Pc = Porcentaje de la columna.

permanecido con el mismo profesor, y el 64,9 por 100 sí había permanecido. De los que las generaban bajas, el 44,6 por 100 no permaneció con el mismo profesor y el 55,4 por 100, sí.

TABLA 4

Tabulación cruzada entre las expectativas del profesor y el rendimiento final del alumno cuando el profesor no permanece con el mismo grupo de alumnos

		RFA		Total
		Bajo	Alto	
f	Bajas	25	0	25
Pt		43,1 %	0 %	43,1 %
Pf		100 %	0 %	
Pc		96,2 %	0 %	
f	Altas	1	32	33
Pt		1,7 %	55,2 %	56,9 %
Pf		3 %	97 %	
Pc		3,8 %	100 %	
Total		26	32	58
		44,8 %	55,2 %	100 %

RFA = Rendimiento Final del Alumno; EP = Expectativas del Profesor; f = Frecuencia; Pt = Porcentaje total; Pf = Porcentaje de la fila; Pc = Porcentaje de la columna.

TABLA 5

Tabulación cruzada entre las expectativas del profesor y el rendimiento final del alumno cuando el profesor sí permanece con el mismo grupo de alumnos

		RFA		Total
		Bajo	Alto	
f		28	3	31
Pt	Bajas	30,4 %	3,3 %	33,7 %
Pf		90,3 %	9,7 %	
Pc		80 %	5,3 %	
f		1	54	61
Pt	Altas	7,6 %	58,7 %	66,3 %
Pf		11,5 %	88,5 %	
Pc		20 %	94,7 %	
	Total	35	57	92
		38 %	62 %	100 %

RFA = Rendimiento Final del Alumno; EP = Expectativas del Profesor; f = frecuencia; Pt = Porcentaje total; Pf = Porcentaje de la fila; Pc = Porcentaje de la columna.

El valor de «chi-cuadrado» (0,97) no alcanza el criterio de significación estadística ($p = 0,32$; $gl = 1$).

3. *Expectativas del profesor y Rendimiento final del alumno controladas por la Permanencia o no del profesor con el mismo grupo de alumnos:* En la tabla 4 se ofrecen los resultados en el caso de la no permanencia del profesor.

Cuando las expectativas del profesor son bajas obtienen bajo rendimiento el 43,1 por 100 de los alumnos y el 0 por 100 lo obtienen alto. Si las expectativas del profesor son altas obtiene bajo rendimiento el 1,7 por 100 de los alumnos y el 55,2 por 100 lo obtiene alto.

El «chi-cuadrado» (50,23) es estadísticamente significativo ($p < 0,0001$; $gl = 1$).

En la tabla 5 se ofrece la tabulación cruzada cuando el profesor sí permanece con el mismo grupo de alumnos.

Se observa que cuando las expectativas del profesor son bajas, obtiene alto rendimiento el 3,3 por 100 de los alumnos y lo obtiene bajo el 30,4 por 100. En el caso de altas expectativas del profesor, consigue rendimiento alto el 58,7 por 100 de los alumnos y bajo el 7,6 por 100.

El «chi-cuadrado» que se obtiene (50,92) es significativo estadísticamente ($p < 0,0001$; $gl = 1$). Por tanto, resulta una asociación significativa entre las expectativas del profesor y el rendimiento final de los alumnos, tanto en el grupo de profesores que habían permanecido anteriormente con los alumnos, como en el grupo que no lo habían hecho. No parece, pues, que la permanencia del profesor con el mismo grupo de alumnos sea una variable relaciona-

TABLA 6

Matriz de correlaciones

	RAA	EA	EP	RFA
RAA	1	—	—	—
EA	0,600(*)	1	—	—
EP	0,880(*)	0,661(*)	1	—
RFA	0,819(*)	0,677(*)	0,882(*)	1

RAA = Rendimiento Anterior del Alumno; EA = Expectativas del Alumno; EP = Expectativas del Profesor; RFA = Rendimiento Final del Alumno

N = 150

(*) = $p < 0,001$

da con la formación de expectativas, al menos en este contexto.

C) Análisis correlacionales

En la tabla 6 se muestra la matriz de correlaciones resultante al calcular el coeficiente de correlación de Pearson entre las variables siguientes: rendimiento anterior del alumno, expectativas del alumno, expectativas del profesor y rendimiento final del alumno.

Se observa que todos los r obtenidos son estadísticamente significativos ($p < 0,001$). Comparados entre sí, el r con un valor más alto es el obtenido entre expectativas del profesor y rendimiento final del alumno ($r = 0,882$).

Puesto que la mayor parte de los valores son altos y significativos, lo que indica una mayor colinealidad, tratamos de esclarecer estas relaciones, en un primer paso, a través del cálculo de « r parciales».

El coeficiente de correlación entre las expectativas del profesor y el rendimiento final de los alumnos, manteniendo constante, o parcializando, el rendimiento anterior, sigue siendo significativo ($r_{EP, RFA, RAA} = 0,59$; $gl = 148$; $P < 0,001$); se observa que las expectativas del profesor explican el 35 por 100 de la varianza del rendimiento final del alumno.

Sin embargo, si se elimina el influjo de las expectativas del profesor, el rendimiento académico anterior sólo explica el 4 por 100 de la varianza del rendimiento final de los alumnos ($r_{RAA, RF, EP} = 0,19$; $gl = 148$; $p < 0,05$).

D) Análisis de regresión múltiple

Para realizar los distintos análisis de regresión múltiple que a continuación exponemos, se ha seguido el método «paso a paso» o «stepwise regression», y al que algunos autores denominan métodos de regresión «escalonado» o gradual (Kerlinger, 1975; p. 457).

Este método consiste en seleccionar de un grupo de variables independientes la variable que, en cada paso, «tiene la mayor s_e^2 , y que por ello realiza una mayor aportación a R^2 » (Cohen y Cohen, 1983; p. 121).

Se dejan de admitir variables independientes en la ecuación cuando no quedan más que realicen aportaciones estadísticamente significativas. En cada estadio se reexamina la regresión de las variables incluidas en pasos anteriores (Martínez Arias, 1980).

1. Primer análisis

Se consideran variables predictivas, el rendimiento anterior del alumno, las expectativas del profesor, y las expectativas del alumno. Como variable criterio se toma el rendimiento final de los alumnos.

Los coeficientes de regresión, de determinación múltiple, Beta, el valor de *t*, su significación, y la aportación al porcentaje de varianza explicada, se pueden observar en la tabla 7.

TABLA 7

Análisis de regresión múltiple (V. criterio = Rendimiento Final del Alumno)

R = 0,89				R ² = 0,80
Variabes en la ecuación	β	t	Significación	Porcentaje varianza explicada
EP	0,62	7,49	0,0000	54,86 %
EA	0,16	3,24	0,0015	10,79 %
RAA	0,18	2,26	0,0251	14,41 %

EP = Expectativas del Profesor; EA = Expectativas del Alumno; RAA = Rendimiento Anterior del Alumno.

Se incluyen las variables por este orden: expectativas del profesor, expectativas del alumno y rendimiento anterior del alumno.

El R² nos indica que el 80 por 100 de la varianza del rendimiento académico final de los alumnos es explicado por estas variables. Es decir, todas ellas, en su conjunto, dan cuenta de las cuatro quintas partes de la varianza del rendimiento final del alumno. La mayor aportación a la varianza explicada la hacen las expectativas del profesor con un 55 por 100 y con la máxima significación estadística. Aunque las expectativas del alumno explican menos proporción de varianza que el rendimiento anterior del alumno, su aportación es más significativa estadísticamente ($p = 0,0015$ frente a $p = 0,0251$).

En suma, por encima de cualquier otra variable de las consideradas en la ecuación de regresión, las expectativas del profesor explican algo más de la mitad, el 68 por 100, del total de la varianza explicada por las tres variables.

2. Segundo análisis

Se toman como variables independientes el rendimiento anterior del alumno y las expectativas del profesor, en tanto que las expectativas del alumno son consideradas como la variable dependiente.

TABLA 8

Análisis de Regresión Múltiple (V. Criterio = Expectativas del Alumno)

R = 0,66				R ² = 0,44
Variabes en la ecuación	β	t	Significación	Porcentaje varianza explicada
EP	0,66	10,7	0,0000	43,69 %

EP = Expectativas del Profesor; EA = Expectativas del Alumno; RAA = Rendimiento Anterior del Alumno.

Los resultados se resumen en la tabla 8, una vez elaborado el análisis, se incluyen en la ecuación las expectativas del profesor, siendo rechazado el rendimiento anterior del alumno.

El 44 por 100 de la varianza de las expectativas del alumno es explicado por las expectativas del profesor, alcanzando la máxima significación esta variable, mientras que la aportación del rendimiento anterior no es estadísticamente significativa ($\beta = 0,07$; $t = 0,56$; $p = 0,57$). Esto supone que casi la mitad de la varianza de las expectativas del alumno es explicada por las expectativas del profesor.

Discusión

Los resultados ponen de manifiesto el papel fundamental que juegan las expectativas del profesor en el rendimiento académico del alumno, lo que coincide con los resultados que nos ofrece gran parte de la investigación empírica sobre el tema (Dusek y Joseph, 1983; Juvonen, 1988), así como con las revisiones teóricas sobre el mismo (Wittrock, 1986; Schuster y col., 1989). Sin embargo, el hecho de obtenerse en contextos naturales de clase, tal y como habíamos formulado en nuestras hipótesis, y al ser mayor que el efecto de otras variables, como el propio rendimiento anterior del alumno, parece añadir un dato novedoso y significativo a estos resultados.

Independientemente, además, de que el profesor haya permanecido o no en los cursos anteriores con el mismo grupo de alumnos, se produce una relación manifiesta entre las expectativas de éste y el rendimiento de sus alumnos al final del curso.

Otro tanto ocurre cuando se toma como criterio la expectativa del alumno. De nuevo es la expectativa del profesor, más que el rendimiento anterior del alumno, lo que está determinando la expectativa del alumno acerca de su propio rendimiento. Parece darse una comunicación de expectativas del profesor al alumno, mediando en el rendimiento académico de éste (Wittrock, 1986).

Estas relaciones se ven moduladas por otras variables como el sexo, que tienen cierto grado de asociación con las expectativas del profesor. Los profesores tienen mayores expectativas para las

chicas que para los chicos, resultados que concuerdan con los obtenidos por Kehle y colaboradores (1974); Adams y Cohen (1976); y Porter (1979). Con ello, las características personales del alumno parecen constituir una fuente para la génesis de las expectativas del profesor, si bien no tan alta como los aspectos académicos del rendimiento anterior.

Un resultado fundamental es que son las expectativas del profesor las que juegan el papel predictor más importante, por encima incluso del rendimiento anterior del alumno, que siempre ha sido considerado como base de tales expectativas (Wiley y Eskilson, 1978; Foster y col., 1980).

Puede pensarse que son las características actuales de los alumnos, tanto personales como académicas, junto a la dinámica de la enseñanza, los factores que determinan las expectativas del profesor.

Se supone que el sesgo de la información modifica la impresión, la representación y las expectativas que el maestro se forja acerca de los alumnos, y estas modificaciones de las expectativas pueden, a su vez, provocar modificaciones concomitantes de los comportamientos educativos, cuyas últimas consecuencias pueden ser la modificación de la conducta y resultados escolares de los alumnos (Gilly, 1984; Braum, 1976; Beltrán y col., 1987).

En suma, las expectativas de alumnos y profesores son buenos predictores del rendimiento académico de los alumnos. Sin embargo, es necesario profundizar en el estudio de este tipo de relaciones, tratando de establecer las vías a través de las cuales se da la influencia de las expectativas del profesor en el rendimiento del alumno en situaciones naturales, así como el patrón de interinfluencias de las variables consideradas y otras características de profesores y alumnos que median los procesos de formación y comunicación de expectativas, delimitando el papel motivacional de tales factores.

Referencias

Adams, G., y Cohen, A. (1978): An examination of cumulative folder information used by teachers in making differential judgements of children's abilities, *The Alberta Journal of Educational Research*, 22, 216-225.

Alexander, K. L. (1987): School performance, status relations and the structure of sentiment: bringing the teacher back in, *Report nº 9, Center for Research on Elementary and Middle Schools*, Baltimore, Md.

Anderson, L. W. (1985): Likert Scales. En T. Husan y T. N. Postlethwaite (eds.): *The International Encyclopedia of Education*, New York: Pergamon Press.

Archer, P. (1981): The influence of pupil's social class on teacher rating of reading attainment, *Resources in Education*, 16, ED 195973.

Beltrán Llera, J. (1986): La interacción educativa: expectativas, actitudes y rendimientos. *Revista Española de Pedagogía*, 172, 159-192.

Beltrán Llera, J. et al (1987): *Psicología de la Educación*, Madrid: Eudema Universidad.

Bernard, M. (1979): Does sex role behavior influence the

way teachers evaluate students?. *Journal of Educational Psychology*, 71, 553-562.

Braum, C. (1976): Teacher expectations: Sociopsychological dynamics. *Review of Educational Research*, 46, 185-212.

Brophy, J., y Good, T. (1970): Teacher's communications of differential expectations for children's classroom performance: some behavioral data. *Journal of Educational Psychology*, 61, 365-374.

Brophy, J., y Good, T. (1974): *Teacher-Student Relationships*, New York: Rinehart and Winston.

Cohen, J., y Cohen, P. (1983): *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*, Hillsdale, N. J.: LEA.

Cooper, H. (1979): Some effects of preperformance information on academic expectations. *Journal of Educational Psychology*, 71, 375-380.

Cooper, H.; Hinkel, G., y Good, T. (1980): Teachers' belief about interaction control and their observed behavioral correlates. *Journal of Educational Psychology*, 72, 345-354.

Díaz-Aguado, M. J. (1985): Percepción de los alumnos por el profesor: expectativas y actitudes. En J. Beltrán Llera: *Psicología Educativa*, Madrid: UNED.

Doherty, J., y Conolly, M. (1985): How accurately can primary school teachers predict the score of their pupils in standardised test of achievement. *Educational Studies*, 11, 41-60.

Doherty, J., y Hier, B. (1988): Teacher expectations and specific judgements: a small-scale study of the effects of certain non cognitive variables on teachers' academics predictions. *Educational Review*, 40, 333-348.

Dusek, J. B., y Joseph, G. (1983): The bases of Teachers Expectancies: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 75, 327-346.

Eder, D. (1981): Ability grouping as a self-fulfilling prophecy: a microanalysis of teacher-student interaction. *Sociology of Education*, 51, 157-162.

Feldman, R., y Pronaska, T. (1979): The student as Pygmalion: Effect of student expectations on the teacher. *Journal of Educational Psychology*, 71, 485-493.

Feldman, R., y Theiss, A. (1982): The teacher and student as Pygmalion: Joint effect of teacher and student expectations. *Journal of Educational Psychology*, 74, 217-223.

Foster, G.; Algozzine, B., e Ysseldyke, J. (1980): Classroom teacher and teacher-in-training susceptibility to stereotypical bias. *Personal and Guidance Journal*, 27-30.

Gilly, M. (1986): Psicología de la Educación. En S. Moscovici: *Psicología Social*, tomo II, Barcelona: Paidós. (Original en francés de 1984).

Good, T. L., y Brophy, J. E. (1980): *Educational Psychology, Realistic Approach*, New York: Holt, Rinehart and Winston.

Good, T.; Cooper, H., y Blakey, S. (1980): Classroom interaction as a function of teacher expectations, student sex, and time of year. *Journal of Educational Psychology*, 72, 378-385.

Jackson, D. (1968): *Life in classroom*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Juvonen, J. (1988): Outcome and attributional disagreements between students and their teachers. *Journal of Educational Psychology*, 80, 330-336.

Kehle, T.; Bramble, W., y Mason, E. (1974): Teachers' expectations: rating of student performance as biased by student characteristics. *The Journal of Experimental Education*, 43, 54-60.

Kerlinger, F. (1975): *Investigación del comportamiento*. México: Nueva Editorial Interamericana.

- Leder, G. C. (1987): Student achievement: A factor in classroom dynamics?, *Exceptional Child*, 34, 133-141.
- Martínez Arias, R. (1980): *Psicología Matemática II*, Madrid: UNED.
- Norusis, M. J. (1986): Manual of SPSS / PC +, Michigan: SPSS Inc.
- Phillips, R. (1980): Teachers' reported expectations of children's sex-roles and evaluations of sexist teaching, *Dissertation Abstracts International*, 41, 995-996.
- Porter, P. (1979): The effect of race, sex, direction of writing performance and trials on the grading of essays, *Dissertation Abstracts International*, 37, 1251-A.
- Reschly, D., y Lamprecht, M. (1979): Expectancy effects of labels: fact or artifact?, *Exceptional Children*, 45, 55-58.
- Robinson, P. (1983): Social Psychology in classroom. En G. M. Stepheson (ed.): *Advances in Applied Social Psychology*, Chichester: Wiley.
- Ros, M. (1985): La percepción de la interacción y el juego de las expectativas. En C. Huici: *Estructura y Procesos de grupo*, Madrid: UNED.
- Rosenthal, R., y Jacobson, L. (1980): *Pygmalion en la escuela*, Madrid: Marova. (Original en inglés del año 1968).
- Schuster, B.; Forsterlung, F., y Weiner, B. (1989): Perceiving the causes of success and failure. A cross-cultural examination of attributional concepts, *Journal of Cross-cultural Psychology*, 20, 191-213.
- Simpson, C. (1981): Structure and the organization of ability, *Sociology of Education*, 54, 120-132.
- Tompkins, R. C., y Boor, M. (1980): Effects of students' physical attractiveness and name popularity on student teachers' perceptions of social and academic attributes. *Journal of Psychology*, 106, 37-42.
- Valle, A., y Núñez, J. C. (1989): Las expectativas del profesor y su incidencia en el contexto institucional, *Revista de Educación*, 290, 293-319.
- Weinstein, R. S.; Marshall, H. H.; Brattesani, K. A., y Middlestadt, S. E. (1982): Student perceptions of differential teacher treatment in open and traditional classroom, *Journal of Educational Psychology*, 74, 678-692.
- Wiley, M. G., y Eskilson, A. (1978): Why did you learn in school today? Teachers' perceptions of causality, *Sociology of Education*, 51, 261-269.
- Wittrock, M. C. (1986): Students' thought processes. En M. C. Wittrock (ed.): *Handbook of Research on Teaching*, New York: Macmillan.