

# JUICIOS Y TOMA DE DECISIONES DIDACTICAS DE ALUMNOS DE UNA ESCUELA UNIVERSITARIA DE FORMACION DEL PROFESORADO DE E.G.B.

LUIS MIGUEL VILLAR ANGULO  
CARLOS MARCELO GARCÍA

## I. INTRODUCCIÓN

### 1. *Objetivos del estudio*

El estudio de los procesos de pensamiento, juicios y toma de decisiones de los profesores ha representado, en la última década, una de las aportaciones más interesantes para el análisis de la enseñanza (Clark y Peterson, 1986). Los profesores emiten juicios y toman decisiones «sobre la base de un modelo psicológico sobre la realidad. Para comprender la conducta de los profesores es esencial conocer: a) sus fines, b) la naturaleza del entorno de la tarea que afronta, c) sus capacidades de procesar información y d) la relación entre todos los elementos» (Shavelson y Stern, 1983, p. 378).

En esta investigación nos centramos en analizar los juicios y decisiones de profesores en formación, y cómo éstos transforman sus juicios y decisiones como consecuencia de la información que se les proporciona. En concreto, nos formulamos las siguientes preguntas:

- a) ¿En qué medida influye la información que se proporciona a un profesor en formación en sus juicios?
- b) ¿En qué medida influye la información que se proporciona a profesores en formación cuando toman decisiones preinteractivas?
- c) ¿En qué medida influye la información que se proporciona a profesores en formación cuando toman decisiones interactivas?
- d) ¿Revisan los profesores en formación sus juicios y decisiones si se les proporciona información adicional?

En este estudio proporcionamos, a alumnos de una Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B., información escrita respecto de un hipotético alumno. Esta información era en unos casos fiable y en otros no fiable así como positiva y negativa. Después que los alumnos habían leído dicha información les pedimos que emitieran juicios y tomaran decisiones pre e inter-

activas respecto a dicho alumno. Una vez que habían realizado esta tarea se les proporcionó información adicional respecto al mismo alumno y se les pidió que nuevamente emitieran juicios y tomaran decisiones.

## 2. *Revisión de la literatura*

La investigación que hemos llevado a cabo representa una replicación de un estudio realizado por Shavelson, Cadwell e Izu (1977). En él los autores indagaron los procesos que seguían profesores en formación y en ejercicio para emitir juicios y tomar decisiones. Asimismo, les interesó conocer si los docentes asumían la teoría de la probabilidad de Bayes para emitir juicios, y detectar si los profesores revisan sus estimaciones y decisiones cuando se les proporciona información adicional.

Los resultados de ese estudio mostraron que la estimación de probabilidad de éxito realizada por los profesores fue consistente con el modelo de Bayes, en el sentido que éstos revisaron sus estimaciones como consecuencia de proporcionarles información adicional. En relación a las decisiones pedagógicas, los sujetos usaron la probabilidad de éxito del alumno en su decisión preinteractiva. Sin embargo, en las decisiones de interrogación y refuerzo los profesores estuvieron influidos por factores no controlados en el estudio.

El método de investigación utilizado en este estudio se denomina «policy-capturing», y tiene como objetivo elaborar un modelo matemático —generalmente es un modelo de ecuaciones de regresión— que describa los pesos relativos de cada una de las variables o «claves» que se presentan a los sujetos que responden. En la medida en que las ecuaciones de regresión son significativas, se puede decir que representan o «captan» la estrategia seguida por un sujeto para emitir juicios o tomar una decisión (Shulman y Elstein, 1975).

Esta metodología se ha utilizado recientemente en el estudio de los procesos de juicios y toma de decisiones de los profesores en diferentes situaciones y contextos. Yinger, Clark y Mondol (1981) aplicaron este método para conocer qué factores tienen en cuenta los profesores cuando se seleccionan actividades de aprendizaje.

Los sujetos fueron 19 profesores, a quienes proporcionaron 32 descripciones de viñetas instruccionales para el área de lenguaje. Cada una de estas descripciones constaba del siguiente formato: título de la actividad, una o dos frases referidas al propósito de la actividad, y un listado de pasos para planificar y dirigir la actividad. Cada viñeta representaba combinación de cinco variables: Unificación de los alumnos, Dificultad, Integración por otras destrezas, Exigencia para los profesores y Relación entre el propósito que se persigue y el proceso instruccional. Los resultados mostraron que los profesores se basan para emitir sus juicios en la Integración, Dificultad y Exigencia de las actividades de aprendizaje.

De otra parte, Borko y Cadwell (1982) utilizaron la metodología «policy-capturing» para estudiar los juicios que los profesores emiten de ciertas características de alumnos. Los 41 profesores leyeron viñetas que describían a alumnos hipotéticos, en función de las variables: sexo, rendimiento, conducta de seguimiento a las normas; habilidad para trabajar de forma independiente; competencia social, y confianza en sí mismo. Combinando estas seis características llegaron a construir 64 viñetas (2<sup>6</sup>) o descripciones de alumnos. Quizás el resultado más significativo de esta investigación fue que los profesores seguían una estrategia idiosincrásica y particular al emitir sus juicios, es decir, cada profesor utilizó claves distintas para juzgar la habilidad del alumno descrito.

Otro de los problemas de investigación en los que se ha empleado la metodología «policy-capturing» ha sido la identificación de los factores que influyen en los profesores cuando seleccionan el contenido a enseñar. Un equipo de investigadores del «Institute for Research on Teaching» compuesto, entre otros por Schwille, Porter, Floden, Freeman, Gant, realizaron un estudio para conocer los juicios de los profesores en relación a la influencia que ejercen seis tipos de presiones en la selección del contenido. Estas presiones fueron: padres, profesores, director, objetivos instruccionales del distrito, libro de texto y tests publicados en periódicos locales. A través del análisis de regresión llegaron a concluir que los profesores aceptan presiones en la selección del contenido a enseñar. El libro de texto tuvo un bajo coeficiente en la determinación del contenido, mientras que los tests sí obtuvieron una influencia considerable en la decisión de los profesores (Floden y otros, 1980).

## II. METODOLOGÍA

### 1. *Sujetos*

Los sujetos que han participado en el experimento son 164, de los cuales 25 son varones y 139 hembras. Como se observa en el Cuadro N.º 1, estos sujetos cursaban segundo y tercer curso en la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B. «Cardenal Spínola» de Sevilla. El número de sujetos fue más elevado en segundo curso que en tercero. Por último, el número de sujetos matriculados en «Filología» fue superior que en «Ciencias» o «Humanas».

#### 1.1. *Variables Independientes*

Los 164 sujetos de la muestra recibieron dos hojas escritas en las cuales se les proporcionaban algunos datos informativos referidos a un alumno. La información contenida en la primera de estas hojas la denominamos «Información

CUADRO N.º 1

CURSO	TOTAL	SEXO		ESPECIALIDAD		
		V	H	CIENCIAS	HUMANAS	FILOLOGIA
2.º	100	13	87	30	25	45
3.º	64	12	52	20	12	32
2.º y 3.º	164	25	139	50	37	77

Cuadro N.º 1. Datos descriptivos referidos al número de sujetos de la muestra, sexo y especialidad académica.

en el Tiempo Uno», mientras que la segunda hoja fue «Información en el Tiempo Dos». Se indicó a los sujetos que no leyeran esta última hasta que no se les pidiera.

Tanto la información proporcionada en el «Tiempo Uno» como en el «Tiempo Dos» variaba según *fiabilidad* (fiable/no fiable) y *valencia* (positiva/negativa).

La descripción que se realizaba del alumno (Miguel) comenzaba de la misma forma en todas las viñetas:

«Miguel es un chaval de 10 años y comienza 5.º de E.G.B. Vive con sus padres, un hermano mayor y dos hermanas más pequeñas».

A esta introducción le seguía una información que variaba según los criterios anteriormente establecidos de fiabilidad y valencia. Esta información se refería a la profesión del padre, empleo del tiempo por parte de Miguel e inteligencia.

En el Cuadro N.º 2 presentamos la combinación de dichas variables en función de su valencia y fiabilidad. En la información que se proporcionó a los sujetos en el Tiempo Uno, se declaró información *Positiva y Fiable* como sigue:

«En una entrevista con sus padres, su padre señaló que su profesión era ingeniero de una empresa aerodinámica. En la entrevista, sus padres también indicaron que Miguel dedicaba cerca de dos horas cada tarde a sus deberes de casa y a la lectura de libros. En un test individual de inteligencia, Miguel obtuvo resultados bastante altos».

Esta información decimos que es *Positiva* porque en primer lugar la profesión del padre de Miguel es buena, Miguel realiza sus tareas y además, obtiene altas puntuaciones en un test de inteligencia. Decimos que es *Fiable* porque la fuente de la que proviene la información es fidedigna: entrevista con padres y test.

De otra parte, la información *Negativa* y *No fiable* fue de la siguiente forma:

«En una entrevista, un compañero de clase señaló que hasta que no se conoció bien a Miguel pensaba que su padre trabajaba con los aviones. También pensaba que Miguel nunca hacía sus deberes en casa, que dedicaba demasiado tiempo a ver la televisión y que no era muy listo».

Se propuso como información *Negativa* y *No fiable* declaraciones del siguiente estilo:

«En una entrevista con sus padres, el padre señaló que era de profesión mecánico de una empresa aerodinámica. En la entrevista, sus padres también indicaron que Miguel no hacía nunca sus deberes de casa, y que veía dos horas de televisión por la tarde. En un test de inteligencia individual Miguel obtuvo resultados bastante bajos».

Por último, la información *Positiva* y *No fiable* que se proporcionó a los sujetos fue:

CUADRO N.º 2

Tipo de información		Ocupación del padre	Uso del tiempo	Inteligencia
Valencia de información	Positiva	Buena ocupación	Trabajos de casa y lectura	Alta
	Negativa	Mala ocupación	No trabaja en casa y ve televisión	Baja
Fiabilidad de la fuente de información	No fiable	Entrevista padres	Entrevista padres	Prueba de test
	Fiable	Entrevista con un compañero	Entrevista con un compañero de clase	Entrevista con un compañero de clase

Cuadro N.º 2. Variables correspondientes a la combinación de valencia y fiabilidad de la información en el "Tiempo Uno".

«En una entrevista, un compañero de clase señaló que hasta que no conoció bien a Miguel pensaba que su padre ayudaba a diseñar aviones. También pensaba que a Miguel le gustaba hacer los deberes de casa, que empleaba bastante tiempo en trabajos para subir notas y que era muy listo».

Cuando los sujetos habían leído el tipo de información que se les proporcionó en el Tiempo Uno, les pedimos que tomaran algunas decisiones pre e interactivas. Estas decisiones las analizamos en el siguiente epígrafe.

Una vez que los sujetos contestaron estas cuestiones leyeron la segunda hoja que se les proporcionó al principio. En ellas se les daba información adi-

cional sobre Miguel. Esta información variaba igualmente en *valencia* y *fiabilidad*, pero en esta ocasión hacía referencia al nivel de conocimientos de Miguel, su curiosidad y actitud hacia la escuela. En el Cuadro N.º 3 se presentan las combinaciones de estas variables en función de la valencia y fiabilidad.

Al igual que hicimos anteriormente, la información *Positiva* y *Fiable* en el Tiempo Dos fue:

«A mitad de trimestre, Miguel contestó a una prueba de matemáticas y lengua. Los resultados indicaron que Miguel se situaba en un nivel de séptimo curso, aproximadamente dos años por delante de lo que se espera para su edad. El psicólogo del colegio informó que la curiosidad de Miguel aumentaba su habilidad para hacer bien las tareas de matemáticas y lengua, y que tenía una actitud entusiasta y positiva hacia la escuela».

La información *Negativa* y *No fiable* se declaró como:

«Cuando fueron entrevistados algunos compañeros de clase de Miguel dijeron que éste no les caía bien y que pensaban que no era un buen estudiante. Concha, una estudiante de Pedagogía ha sido contratada como sustituta en el colegio de Miguel. Ella asistió a la clase de Miguel unos pocos días y decidió aplicar un test a los alumnos. Su interpretación de los resultados de Miguel fue que era un alumno cuya curiosidad le llevaba fácilmente a distraerse de las actividades académicas, y que tenía una actitud negativa hacia la escuela».

CUADRO N.º 3

Valencia y fiabilidad de la información		Habilidad académica de Miguel	Curiosidad de Miguel	Actitud hacia la escuela
Valencia de la información	Positiva	Nivel elevado en Lengua y Matemáticas	Hábil con las Matemáticas y Lengua	Positiva
	Negativa	Nivel bajo en Matemáticas y Lengua	Distraído en Matemáticas y Lengua	Negativa
Fiabilidad de fuente de información	Fiable	Resultado en test	Psicólogo escolar	Psicólogo escolar
	No fiable	Compañero de clase	Observación de un estudiante de Pedagogía	Observación de un estudiante de Pedagogía

Cuadro N.º 3. Variables correspondientes a la combinación de valencia y fiabilidad de la información en el "Tiempo Dos".

La información *Positiva* y *No fiable* fue:

«Algunos compañeros de clase de Miguel, cuando fueron entrevistados, dijeron que les caía bien, y que pensaban que era un buen estudiante. Concha una estudiante de Pedagogía ha sido contratada como sustituta en el colegio de Miguel. Ella asistió a la clase de Miguel unos pocos días y decidió aplicar un test a los estudiantes. Su interpretación de los resultados de Miguel fue que era un alumno curioso y entusiasta de las actividades escolares, y que tenía una actitud positiva hacia la escuela».

Por último, la información *Negativa* y *Fiable* que se proporcionó a los sujetos fue la siguiente:

«A mitad de trimestre, Miguel contestó a una prueba de matemáticas y lenguaje. Los resultados indicaron que Miguel se situaba en un nivel de tercer curso, aproximadamente dos años por debajo de lo que se espera para su edad. El psicólogo del colegio informó que Miguel tenía dificultad para dirigir su curiosidad hacia las actividades escolares, que a menudo se distraía y perdía interés por las discusiones de clase, y que tenía una actitud negativa hacia la escuela».

La combinación de la información en el Tiempo Uno y Dos proporcionó dieciséis viñetas o descripciones según las siguientes posibilidades:

CUADRO N.º 4

TIEMPO UNO		TIEMPO DOS	
Valencia	Fiabilidad	Valencia	Fiabilidad
+	F	+	F
+	F	+	NF
+	F	—	F
+	NF	+	F
—	F	+	F
+	F	—	NF
+	NF	—	NF
—	F	+	NF
—	F	—	F
—	NF	+	F
+	NF	—	F
+	NF	—	NF
—	F	—	NF
—	NF	+	NF
—	NF	—	F
—	NF	—	NF

Cuadro N.º 4. Combinación de Valencia y fiabilidad de la información en cada una de las 16 viñetas.

1.2. *Variables dependientes*

Una vez que los profesores en formación leyeron la información que se les proporcionó en el Tiempo Uno, se les pidió que contestaran cuatro cuestiones.

1. ¿Cuál es la probabilidad de que Miguel obtenga suficiente/insuficiente en sus calificaciones?

(Sitúa una *S* o una *I* debajo del porcentaje que mejor exprese tu pensamiento)

0 .10 .20 .30 .40 .50 .60 .70 .80 .90 1.00

2. Al seleccionar materiales de enseñanza para Miguel en lectura y matemáticas al comienzo del trimestre, ¿qué tipo de textos y ayudas instruccionales usaría?
  - a. Nivel de quinto
  - b. Nivel de quinto o superior
  - c. Nivel de quinto o inferior
3. Suponga que durante una lección de matemáticas le formula a Miguel una pregunta y él duda. ¿Qué haría?
  - a. Repetir la misma pregunta para clarificarla
  - b. Formular una pregunta similar que sea más fácil de responder
  - c. Explicar con más amplitud el problema y entonces repetir la misma pregunta a Miguel
  - d. Formular la misma pregunta a otro compañero
  - e. Responder a la pregunta.
4. ¿Es importante para Miguel que se le elogie cada vez que hace un buen trabajo?
  - a. Muy importante
  - b. Importante
  - c. Algo importante
  - d. Algo sin importancia
  - e. No importa en absoluto



1.3. *Diseño y procedimiento*

Como aparece en la Figura N.º 1, el diseño de esta investigación lo configuran las *variables independientes* (Valencia y Fiabilidad de la información en los tiempos Uno y Dos), las *variables dependientes* (Probabilidad estimada, y decisiones pre e interactivas), y por último la *variable moderadora* (curso académico). En relación a esta variable hay que señalar que los alumnos de Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de E.G.B. eran de segundo y de tercer curso.

FIGURA N.º 1

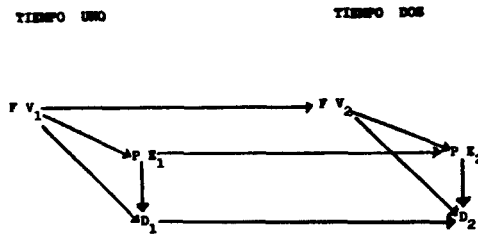


Figura N.º 1. Esquema del diseño de investigación utilizado. (Las abreviaturas significan: FV = combinación de la fiabilidad y valencia de la información proporcionada en los tiempos uno y dos; PE = probabilidad estimada de que Miguel obtenga buenos resultados; D = Decisiones pre e interactivas tomadas en los tiempos Uno y Dos).

La recogida de datos en este estudio se llevó a cabo en dos días. El primer día los 100 alumnos de segundo curso de Escuela Universitaria de Magisterio realizaron las tareas asignadas, mientras que el segundo día fueron los 64 alumnos de tercer curso. Las instrucciones dadas una vez entregadas las dos hojas conteniendo la información en el Tiempo Uno y Dos, fueron que leyeran detenidamente la primera hoja (información en Tiempo Uno) y que contestasen a las cuatro preguntas que se les formulaban. Una vez contestadas las preguntas leían la segunda hoja (información en Dos Tiempos) y nuevamente contestaban las mismas preguntas. No había ningún límite de tiempo para realizar las tareas descritas.

1.4. *Análisis de datos*

Los datos de esta investigación se han analizado mediante las técnicas del análisis de regresión (Kerlinger y Pedhazur, 1973), procesados mediante el programa P1R del paquete BMDP (Dixon, 1983). Hemos realizado un análisis de

regresión para cada par de variables; entre la información recibida en el Tiempo Uno y las decisiones pre e interactivas en el Tiempo Uno; así como entre la información recibida en el Tiempo Dos y las decisiones pre e interactivas en el Tiempo Dos.

Para contrastar las relaciones entre cada uno de los pares de variables, utilizamos en esta investigación los coeficientes de regresión parcial.

Asimismo, hemos analizado las diferencias existentes entre los juicios y decisiones de los alumnos de E.U.M. de segundo y tercer curso mediante un análisis de la varianza entre los coeficientes de regresión.

### III. RESULTADOS

#### 1. *Hallazgos*

A continuación vamos a analizar los resultados obtenidos en este estudio. En primer lugar estudiaremos los juicios y decisiones pre e interactivas de los alumnos de la E.U. del Profesorado de E.G.B.; en segundo lugar, contrastaremos las diferencias existentes entre los juicios y decisiones de alumnos de segundo y tercer curso de la E.U.M.

##### 1.1. *Estimaciones, decisiones preinteractivas y decisiones interactivas (interrogación y refuerzo) de alumnos de E.U.M.*

En la Figura N.º 3 se ofrecen los diagramas de caminos representando los coeficientes de regresión ( $\beta$ ) entre la información proporcionada a los alumnos de la E.U.M. y las estimaciones, decisiones preinteractivas y decisiones interactivas (interrogación y refuerzo). Hemos representado tres diagramas de caminos. En el primero de ellos se ofrecen los coeficientes de regresión entre la fiabilidad y valencia de la información proporcionada en el Tiempo Uno (FV1), la probabilidad estimada de éxito del alumno (Miguel) en el Tiempo Uno (PE1) y la decisión preinteractiva en el Tiempo Uno (DP1). Asimismo, se ofrecen los coeficientes de regresión entre dichas variables y sus correspondientes en el Tiempo Dos. En el segundo modelo se repiten algunas de las variables anteriormente citadas: fiabilidad y valencia, probabilidad estimada de éxito del alumno (Miguel), y su relación con la decisión interactiva de interrogación (DI). El tercer modelo incluye las variables fiabilidad y valencia, probabilidad estimada y decisión interactiva de refuerzo, en los Tiempos Uno y Dos (DR).

Las rectas continuas que unen unas variables con otras significan que no existe relación significativa entre dos variables. Las rectas discontinuas significan que existe relación significativa entre dos variables a un nivel de significación  $\alpha$  del 0.05.

Como se puede observar en la Figura N.º 3, la fiabilidad y valencia de la información proporcionada en el Tiempo Uno no influye significativamente ni

FIGURA N.º 3

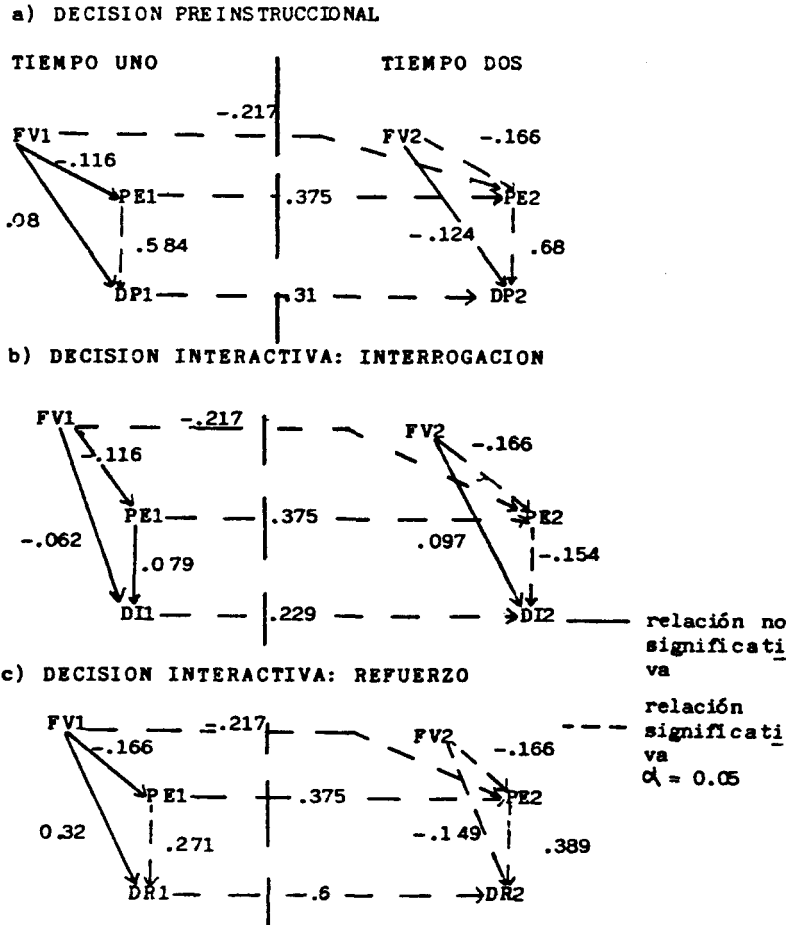


Figura N.º 3. Efectos de fiabilidad y valencia de la información en la probabilidad estimada inicial y en las decisiones iniciales; y efectos de estas decisiones y estimaciones iniciales en la revisión que de las decisiones hacen los profesores en formación (FV1 y FV2 = fiabilidad y valencia en Tiempos Uno y Dos; DP1 DP2 = decisión preinteractiva en Tiempos Uno y Dos; DI1 y DI2 = decisión de interrogación en Tiempos Uno y Dos; DR1 y DR2 = decisión de refuerzo en Tiempos Uno y Dos).

en la decisión preinteractiva ni en la probabilidad estimada de éxito del alumno en el Tiempo Uno. Sin embargo, la fiabilidad y valencia de la información proporcionada en el Tiempo Uno sí influyó significativamente en la probabilidad estimada de éxito en el Tiempo Dos ( $\beta = -0.217$ ). Lo mismo ocurrió entre la fiabilidad y valencia de la información en el Tiempo Dos y la probabilidad estimada en el mismo tiempo. Como aparece en la Figura N.º 3, la probabilidad estimada en los Tiempos Uno y Dos influye significativamente en la decisión preinteractiva en los tiempos uno y dos ( $\beta = 0.584$  y  $\beta = 0.68$  respectivamente).

De otra parte, la probabilidad estimada de éxito del alumno en el Tiempo Uno influyó significativamente ( $\beta = 0.375$ ) en la probabilidad estimada en el Tiempo Dos. Ello ocurrió también con la decisión preinteractiva que tomaron los alumnos de E.U.M., en torno a la selección de materiales instruccionales en función de la habilidad del alumno. La decisión preinteractiva tomada en el Tiempo Uno influyó significativamente en la decisión que tomaron los profesores en el Tiempo Dos ( $\beta = 0.31$ ).

Respecto a la primera de las decisiones interactivas que tomaron los alumnos de E.U.M. ¿qué harían si el alumno no responde correctamente una pregunta? encontramos que la probabilidad estimada de éxito del alumno no influye significativamente en dicha decisión en Tiempo Uno ( $\beta = 0.79$ ) aunque sí influye en el Tiempo Dos ( $\beta = 0.154$ ). No influyó significativamente en la decisión interactiva ninguna de las informaciones que se proporcionaron. Sin embargo, la decisión interactiva (interrogación), en el Tiempo Uno sí influyó significativamente en dicha decisión interactiva en el Tiempo Dos ( $\beta = 0.229$ ).

Por último, la segunda decisión interactiva que se pidió a los profesores en formación, estuvo influida significativamente tanto en el Tiempo Uno como en el Dos por la probabilidad estimada de éxito del alumno ( $\beta = 0.271$  y  $\beta = 0.389$  respectivamente). Asimismo, la decisión de refuerzo que tomaron los profesores en formación en el Tiempo Uno influyó significativamente en la decisión tomada en el Tiempo Dos ( $\beta = 0.6$ ). En este caso, en el tiempo, la fiabilidad y valencia de la información no influyó significativamente en la decisión interactiva tomada por los sujetos ( $\beta = 0.32$ ). Sin embargo, la fiabilidad y valencia de la información sí influyó en la decisión interactiva de refuerzo tomada en el Tiempo Dos ( $\beta = -0.149$ ).

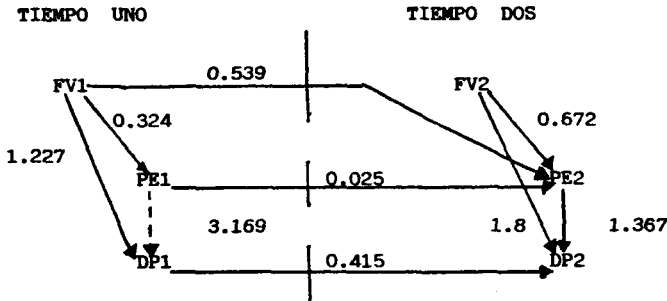
1.2. *Análisis de la varianza de los coeficientes de regresión entre grupos referidos a las estimaciones, decisiones preinteractivas y decisiones interactivas (interrogación y refuerzo) de alumnos de la E.U. de Formación de Profesorado de E.G.B.*

Hemos llevado a cabo el contraste de los juicios y decisiones entre los alumnos de segundo y tercer curso de la E.U.M. Estas diferencias aparecen en la Figura N.º 4, en la que presentamos, al igual que hicimos anteriormente, tres

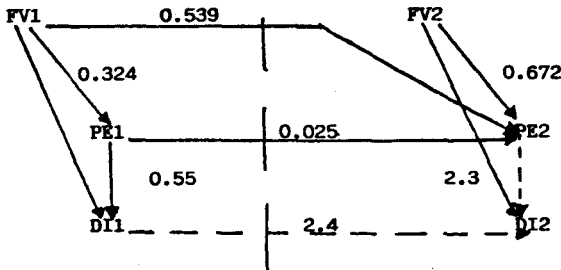
diagramas de caminos. En este caso, las puntuaciones que aparecen sobre las líneas corresponden a los valores «F» del análisis de la varianza de los coefi-

FIGURA N.º 4

a) DECISION PREINTERACTIVA



b) DECISION INTERACTIVA: INTERROGACION



c) DECISION INTERACTIVA: REFUERZO

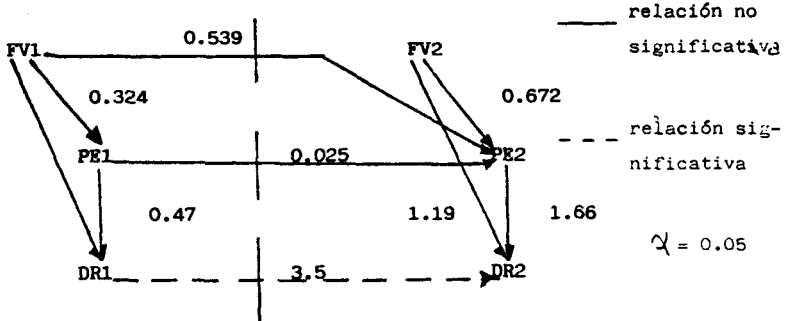


Figura N.º 4. Análisis de la varianza de los coeficientes de regresión entre las estimaciones, decisión preinteractiva y decisiones interactivas (interrogación y refuerzo) de los alumnos de segundo y tercer curso de Escuela Universitaria de Magisterio.

cientes de regresión entre cada par de variables. Las líneas continuas significan que no existen diferencias significativas entre los juicios y decisiones de alumnos de segundo y tercer curso de E.U.M. Las líneas discontinuas quieren decir que sí existen diferencias significativas entre ambos grupos para un nivel de significación del 0.05.

Como se puede observar en la Figura N.º 4, sólo han existido diferencias significativas en cuatro de las 14 relaciones entre pares de variables. Estas diferencias se han producido entre la probabilidad estimada de éxito en el Tiempo Uno y la decisión preinteractiva en el Tiempo Uno ( $F = 3.169$ ); entre la probabilidad estimada de éxito en el Tiempo Dos y la decisión interactiva (interrogación), con un valor  $F = 3.7$ . También se han producido diferencias significativas entre alumnos de segundo y tercer curso de la U.E.M. en las decisiones interactivas de interrogación ( $F = 2.4$ ) y refuerzo ( $F = 3.5$ ).

## 2. *Discusión de los resultados*

Uno de los resultados de nuestro estudio muestra que los profesores en formación no utilizaron la información que se les proporcionó en el Tiempo Uno ni para estimar la probabilidad de éxito del alumno, ni para tomar las decisiones pre e interactivas en el Tiempo Uno, tal como ocurriera en el estudio de Shavelson, Cadwell e Izu (1977). Sin embargo, pasando a las decisiones y estimaciones en el Tiempo Dos, los resultados varían considerablemente. En primer lugar porque, en este caso, la información que se proporcionó en el Tiempo Uno, junto con la que se proporciona en el Tiempo Dos sí influyen significativamente en la estimación de la probabilidad de éxito del alumno.

Ello significa que los sujetos, cuando estimaron inicialmente la probabilidad de éxito del alumno descrito, lo hicieron utilizando variables no controladas en este estudio. Sin embargo, la estimación que realizan en el Tiempo Dos sí se ve influida tanto por la información proporcionada en el Tiempo Uno como en el Dos. Ello quiere decir que los sujetos fueron sensibles a dicha información sólo en la segunda fase de esta investigación.

Si pasamos a analizar las decisiones tomadas por los profesores en formación observamos que tanto en el Tiempo Uno como en el Dos, éstas se han visto influidas por la probabilidad estimada de éxito del alumno. La información que se proporcionó no influyó de forma significativa en las decisiones de los profesores, lo que nos lleva a conclusiones diferentes a las del estudio de Shavelson, Cadwell e Izu (1977). En este estudio la información proporcionada en el Tiempo Uno influyó significativamente en la probabilidad estimada así como en la decisión preinteractiva, no influyendo en ninguna de las dos decisiones interactivas.

De otra parte, tanto la decisión preinteractiva —seleccionar el material adecuado al nivel del alumno—, y las decisiones de interrogación y refuerzo en

el Tiempo Dos estuvieron influidas por la probabilidad estimada en el Tiempo Dos así como por las decisiones correspondientes tomadas en el Tiempo Uno. Asimismo, las decisiones preinteractivas e interactivas tomadas en el Tiempo Dos estuvieron influidas en mayor medida, al igual que ocurriera en el estudio de Shavelson y otros, por las correspondientes decisiones tomadas en el Tiempo Uno.

Podemos decir, por tanto, que en este estudio, los sujetos sólo fueron sensibles a la información que se les proporcionó en el Tiempo Dos. Es decir, la información proporcionada en el Tiempo Uno no influyó significativamente ni en la probabilidad estimada, ni en las decisiones pre e interactivas de los alumnos. Sin embargo, la información proporcionada en el Tiempo Dos sí influyó en las decisiones y juicios de los profesores en formación. Estos resultados no coinciden completamente con los de Shavelson, Cadwell e Izu (1977), los cuales encontraron que los sujetos fueron sensibles a la información que se les proporcionó tanto en el Tiempo Uno como en el Dos.

Por último, las diferencias encontradas entre alumnos de segundo y tercer curso de la E.U.M. se centran principalmente en las decisiones interactivas de interrogación, ¿qué haría si el alumno no responde correctamente una pregunta? y de refuerzo (si consideras que es necesario reforzar al alumno). Ello puede deberse, pensamos, a la diferencia que existe entre unos y otros en relación al tiempo de prácticas de enseñanza que han disfrutado. Los alumnos de tercer curso tenían un mayor conocimiento de la realidad escolar que los alumnos de segundo curso, lo que les ha llevado a tomar diferentes decisiones interactivas.

Pensamos que se deberían realizar estudios en los que se aborden problemas referidos a los procesos de juicios y toma de decisiones ya no de profesores en formación, sino también en ejercicio y de profesores de E.U.M. Por otra parte, la metodología de «policy-capturing» se debe emplear junto con otras, como «pensar en alto» o entrevista para poder recopilar una mayor variedad y profundidad de información.

LUIS MIGUEL VILLAR ANGULO  
Universidad de Sevilla  
CARLOS MARCELO GARCÍA  
Universidad de Granada

## BIBLIOGRAFIA

- BORKO, H., CADWELL, J. (1982): "Individual Differences in Teachers Decision Strategies: An Investigation of Classroom Organization and Managerial Decisión", *Journal of Educational Psychology*, Vol. 74, n.º 4, pp. 598-610.
- CLARK, C., PETERSON, P. (1986): "Teacher Thought Process", en WITTROCK, M. (Ed.): *Handbook of Research on Teacher. Third Edition*, New York, MacMillan.
- DIXON, W. (Ed.) (1983): *BMDP. Biomedical Computer Program*, Los Angeles, University of California Press.
- FLODEN, R. E. et al. (1980): *Responses to curriculum pressures: a policy-capturing study of teacher decisions about content*, East Lansing, Institute for Research on Teaching, Research Series n.º 74.
- KERLINGER, F., PEDHAZUR, E. (1973): *Multiple Regression in Behavioral Resarch*, New York, Holt, Rinehart and Winston.
- SHAVELSON, R., CADWELL, J., IZU, T. (1977): "Teachers' Sensitivity to the Reliability of Information in Making Pedagogical Decision", *American Educational Research Journal*, Vol. 14, pp. 83-97.
- SHAVELSON, R. y STERN, P. (1983): "Investigación sobre el pensamiento pedagógico del profesor, sus juicios, decisiones y conductas" en GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A.: *La enseñanza. Su teoría y su práctica*, Madrid, Akal, pp. 372-419.
- SHULMAN, L. y ELSTEIN, A. (1975): "Studies of problem solving, judgment, and decision making", en KERLINGER, F. (Ed.): *Review of Research in Education*, Vol. 3, Itasca, Illinois, F. E. Peacock.
- YINGER, R., CLARK, C. y MONDOL, M. (1981): *Selecting instructional activities: a policy-capturing analysis*, East Lansing, Institute for Research on Teaching, Research Series, n.º 103.