

# *Aproximación experimental a la situación educativa a partir del M.I.S.E. (Área de Ciencias Sociales)*

**Angel Latorre Latorre**

**Fernando Domenech Betoret**

*Dto. de Psicología Evolutiva y de la Educación  
Universidad de Valencia*

## **Resumen**

El planteamiento sistémico del proceso de Enseñanza/Aprendizaje estudiado desde el modelo de la teoría de la comunicación humana, lleva a considerar la Situación Educativa (SE) como el escenario real en que se resuelve la instrucción. La Situación Educativa concreta en el espacio y en el tiempo el proceso de Enseñanza/Aprendizaje, tanto para la educación formal como la no formal, siendo por lo tanto el espacio sociotemporal en el que a través de una amplia gama de interacciones se produce una secuencia de aprendizaje.

Si analizamos las tareas que desde la Psicología de la Instrucción se han efectuado respecto a la SE, encontramos modelos descriptivos más o menos detallados pero ninguna aportación experimental.

Nuestro trabajo pretende analizar la situación educativa desde una perspectiva experimental, mediante la

aplicación de un Modelo Integrado de la Situación Educativa (M.I.S.E.) Rivas (1991), en situaciones reales de Ciencias Sociales, con el objeto de contrastar su aplicabilidad en esta área.

El M.I.S.E. está basado en los tres elementos fundamentales que integran la situación educativa: Emisor o profesor, Canal o contenido y Receptor o aprendiz.

En la presente investigación, hemos estudiado la situación educativa desde la perspectiva del estudiante con el compromiso de hacerlo extensivo a los otros dos elementos en el futuro.

## **Summary**

Whith the development of the Instructional Psychology, many authors such as Butler, Entwistle, Coll, etc..., have described the Educative Situation but nobody has studied it in an experimental way.

We have created an Integral Model of the Educative Situation (M.I.S.E.) and we have designed instruments in order to analyse the Educative Situation of Social Studies in an experimental way.

The Educative Situation Integrated Model is based on the Human Communication Theory. That theory is built on three important elements: Transmitter-Channel-Receiver.

We understand the Educative Situation like a real stage where instruction takes place, composed of the three elements mentioned before: Transmitter =Teacher, Channel = Contents, Receiver=Learner.

The main goal of the present work is to check the reproduction of de M.I.S.E. in a Social Studies Situation.

In the present research we have studied the Educative Situation from the student's perspective with the commitmet to extend this work to the other two elements in the future.

### ***El modelo integrado de la situación educativa***

Con el desarrollo de la Psicología de la Instrucción han aparecido varios modelos descriptivos de la Situación Educativa (Butler, Enwistle, Coll, etc.) pero ninguna aportación experimental, y sin embargo como señala Coll (1990), su importancia y necesidad es tal que en la medida en que se produzcan "están llamadas a convertirse en el núcleo teórico explicativo específico de la Psicología de la Educación".

La investigación que aquí presentamos, tiene como objetivo básico,

analizar de forma experimental la Situación Educativa en el área de Ciencias Sociales, mediante la aplicación de un *modelo integrado* en situaciones educativas reales con la intención de contrastar su aplicabilidad en ésta área, su validez prescriptiva y sus posibilidades de generalización.

El M.I.S.E. es un modelo educativo basado en la teoría de la comunicación humana que lleva a considerar la S/E como el escenario real donde se resuelve la instrucción. Para que haya comunicación humana deben de existir como condición necesaria tres elementos fundamentales: Emisor, Canal y Receptor. El M.I.S.E. parte de la interacción de estos tres elementos básicos: *Emisor = Profesor, Canal = Contenido, Receptor = Aprendiz.*

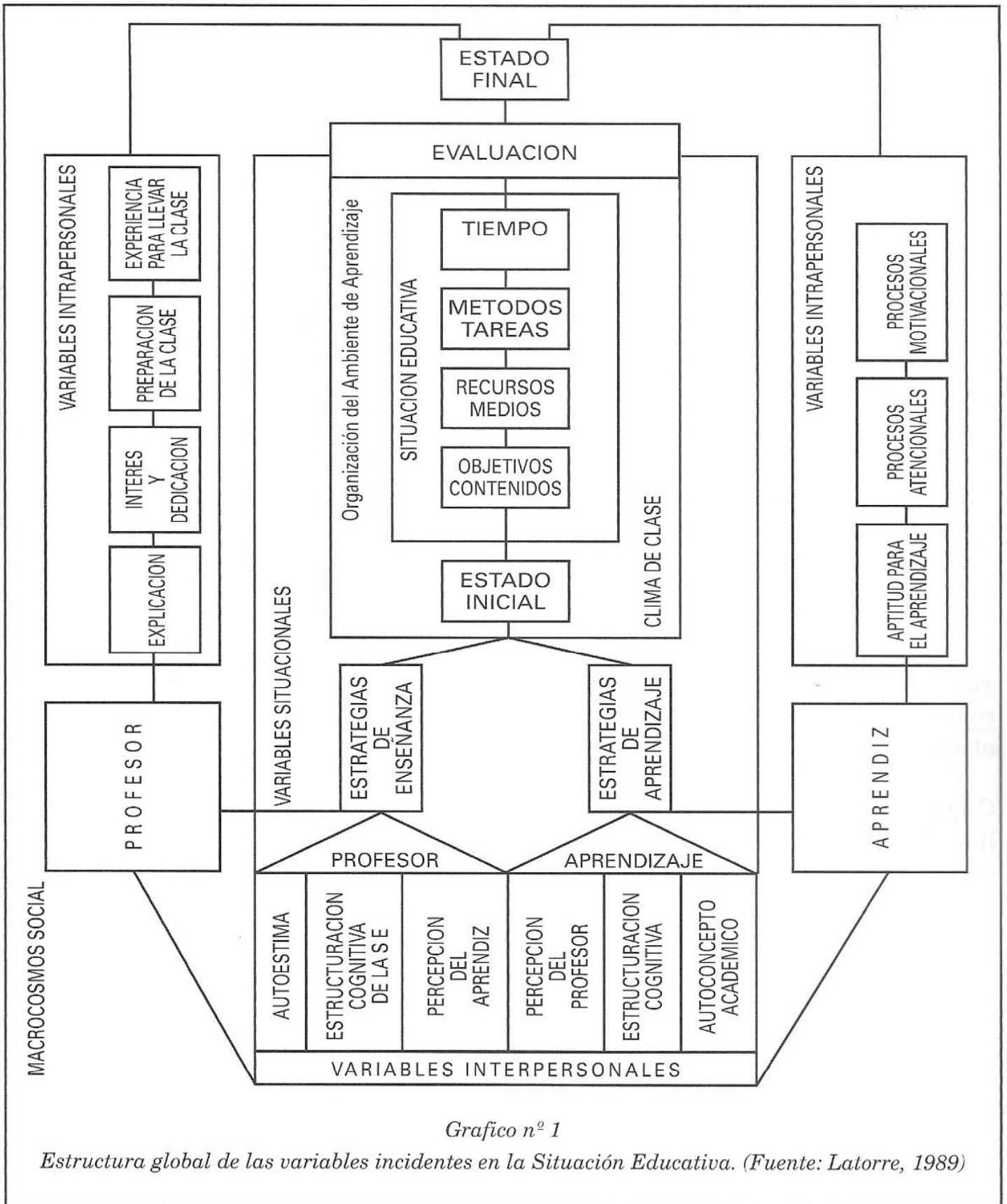
Los postulados que integran el M.I.S.E. los hemos obtenido de taxonomizar las variables que inciden en la situación educativa, según el modelo descriptivo de Latorre (1989), y poder así operativizar estas variables.

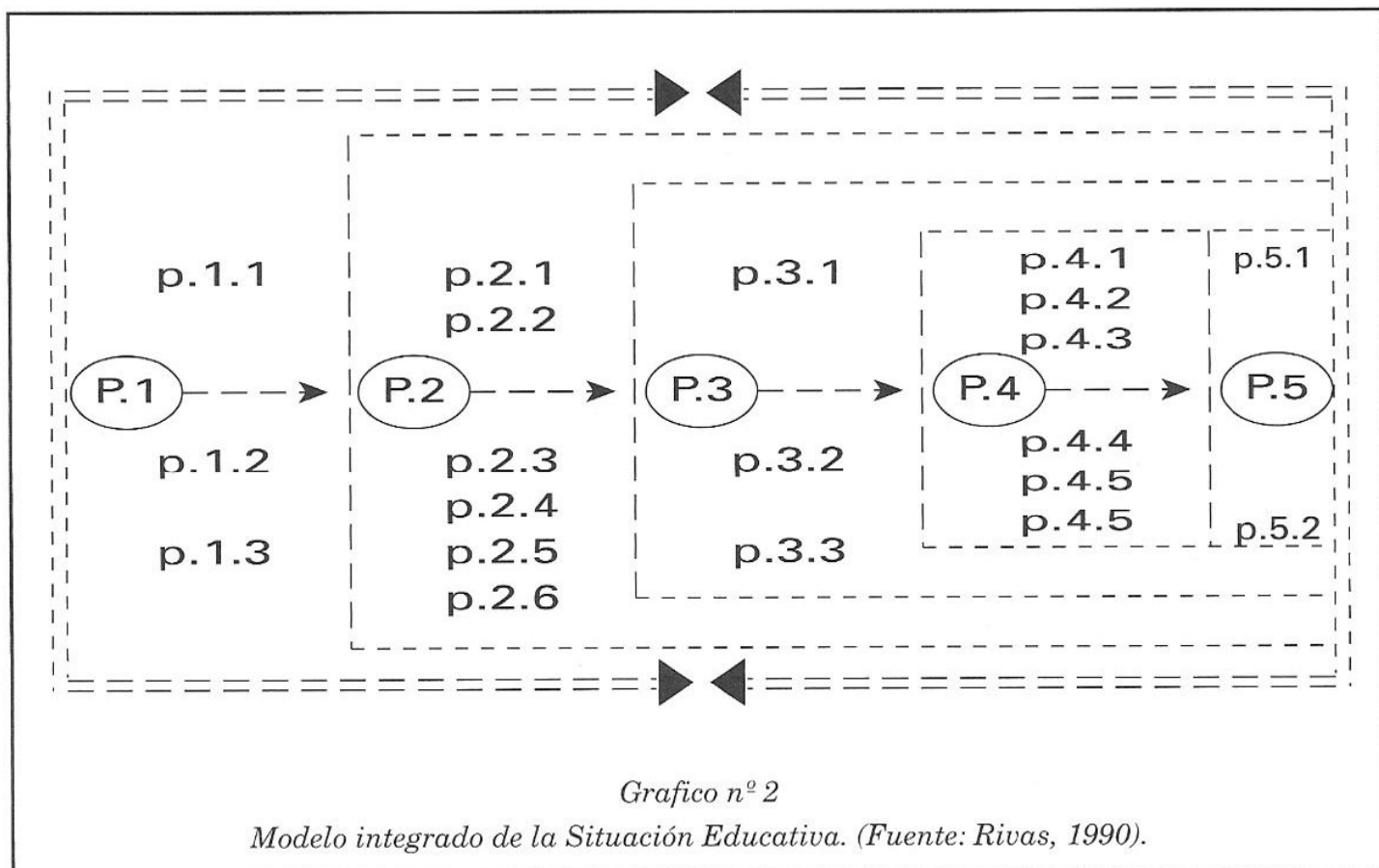
Postulados del M.I.S.E.:

1. *Intencionalidad*: Hace referencia a las metas y objetivos de la instrucción.
2. *Diseño de la Instrucción*: Hace referencia a la planificación del proceso de E/A.
3. *Interacciones Personales*: Se refiere al clima del proceso de E/A.
4. *Adquisición de Conocimientos*: Se refiere a los procesos de aprendizaje.
5. *Control y Evaluación*: Hace referencia a la retroalimentación del proceso de aprendizaje.

Cada uno de estos postulados está formado a su vez de diferentes apar-

tados (ver gráficos nº 1 y nº 2).





### ***La enseñanza de las Ciencias Sociales a partir del M.I.S.E.***

El M.I.S.E. aparece como un modelo guía capaz de ser aplicado a un área concreta. Nosotros lo hemos aplicado al área de Ciencias Sociales.

Con el desarrollo de la Psicología Cognitiva y las investigaciones llevadas a cabo en el campo de la educación se han producido avances espectaculares, en las últimas décadas, sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje de las Ciencias Sociales. Se ha pasado de una enseñanza realizada básicamente por transmisión oral y de un aprendizaje memorístico y repetitivo, donde el alumno era un ser pasivo, a un aprendizaje significativo, con la introducción de métodos activos en el aula (juegos de

simulación, debates, etc.), para ayudar al estudiante a “revivir” la Historia en lugar de aprenderse de forma mecánica los contenidos.

Estos avances han sido recogidos en prestigiosos proyectos de renovación pedagógica, como el “History 13-16 de Secundaria o en el “Environmental Studies” de Primaria, en Inglaterra y en los Diseños Curriculares para la reforma educativa, en España.

En este apartado nos proponemos ofrecer una visión general y actualizada de los elementos que componen el Currículum de las Ciencias Sociales (según la LOGSE), con el objeto de contrastarlos con los postulados del MISE y poder, así, observar el grado de adaptación que tienen estos postulados en la enseñanza actual de las Ciencias Sociales.

Según el art. 4.1 de la LOGSE los elementos que integran esta área responden a las siguientes preguntas (ver gráfico nº 3):

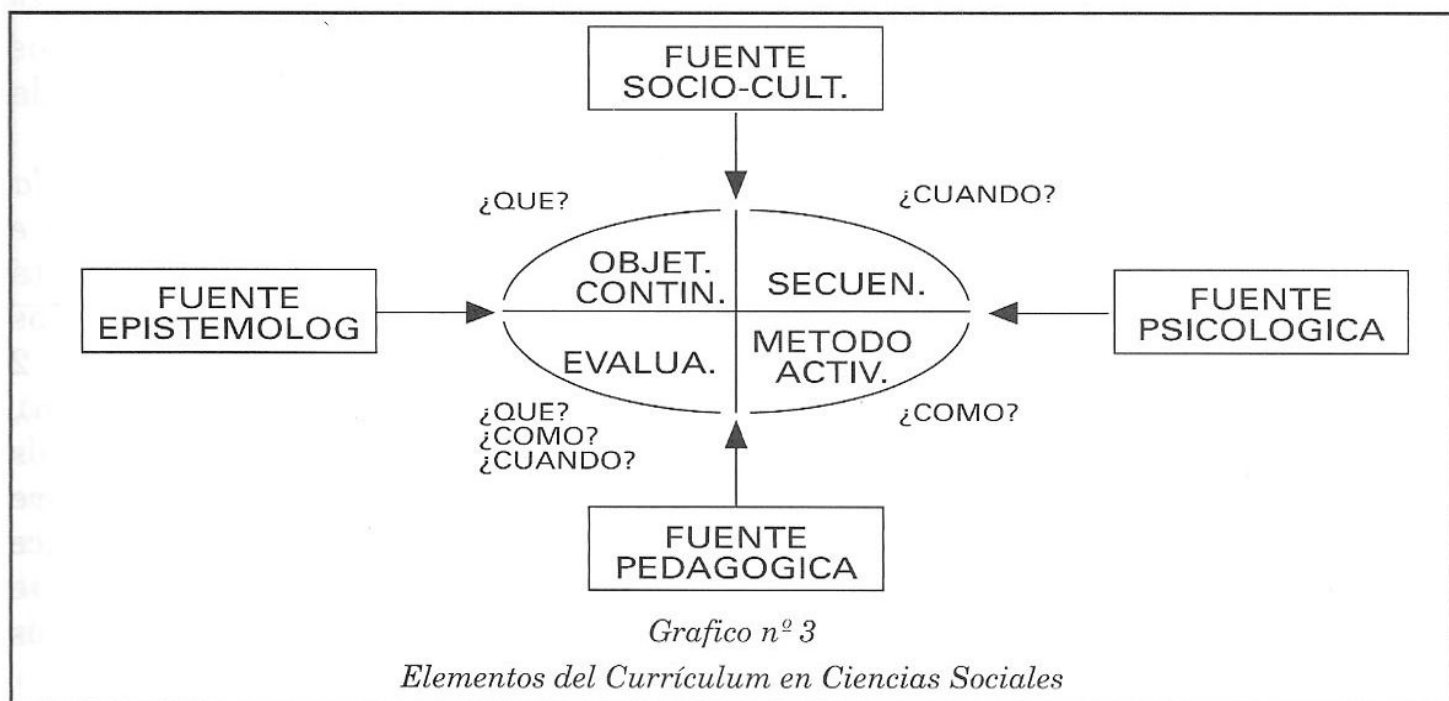
- ¿Qué enseñar? Esta pregunta hace referencia a los objetivos y contenidos.
- ¿Cuándo enseñar? Hace referencia a la secuencialización de los contenidos.
- ¿Cómo enseñar? Hace referencia a la metodología y actividades de E/A.
- ¿Qué, cómo y cuándo evaluar?

Todos estos elementos están condicionados por cuatro grupos de factores que se les conoce con el nombre de "Fuentes del Currículo:

- Factores Socioculturales: Se refieren a las expectativas y demandas que la sociedad y los individuos tienen respecto a esta área, así como la contribución que debe de hacer el área al desarrollo de las potencialidades de los jóvenes para que pue-

dan ser miembros de pleno derecho de nuestra sociedad.

- Factores Psicológicos y Personales: Se refieren a las características personales de los alumnos que condicionan el proceso de aprendizaje (rasgos físicos y sensoriales, aptitudes, temperamento, nivel madurativo, sexo, etc...).
- Factores Pedagógicos: Se refieren a los conocimientos y las técnicas que la ciencia y la practica pedagógica han obtenido y sistematizado sobre la enseñanza y el aprendizaje escolar, particularmente en esta área.
- Factores Epistemológicos: Se refieren a las exigencias epistemológicas de las disciplinas que componen esta área, especialmente las relativas a la estructura de los contenidos y a la metodología. La Historia y la Geografía son las disciplinas que tienen una mayor presencia en esta área (Domínguez, Abalo, Olavarrieta y Salguero, 1990).



## ***Instrumentos a medida***

Para poder aplicar el M.I.S.E. a situaciones reales de C. Sociales se diseñaron instrumentos de medida en forma de cuestionarios, dirigidos a los tres elementos que integran la SE, con el propósito de valorar el proceso de enseñanza/aprendizaje de las Ciencias Sociales desde la perspectiva a esos tres elementos:

- Cuestionario del estudiante A (antes), (20 items): Se aplicó antes del proceso de instrucción.
- Cuestionario del estudiante D (después), (55 items): Se aplicó después del proceso de instrucción.
- Cuestionario para el Canal (24 items).
- Cuestionario para el Profesor (51 items).

Los cuestionarios A y D del estudiante se aplicaron a un total de 140 alumnos de 8º de E.G.B. procedentes de 5 colegios diferentes de Valencia y Castellón. Solicitamos a los profesores participantes que siguiesen con su programación establecida para obtener la máxima validez ecológica.

En este trabajo hemos investigado la SE desde la perspectiva del estudiante dejando los otros dos elementos (emisor y canal) para futuras investigaciones.

## ***Tratamientos estadísticos***

Se han aplicado 2 tratamientos estadísticos a los dos cuestionarios del estudiante (Estudiante A y Estudiante D).

A) Se aplicó un Análisis Factorial de Componentes Principales con Rotación Varimax, para resumir la información obtenida de los cuestionarios y contrastar la posible replicación del modelo.

Los resultados fueron los siguientes:

- Análisis Factorial A = 6 factores (56.6% de Var. explicada).
- Análisis Factorial D = 18 factores (69.3% de Var. explicada).
- Análisis Factorial AD= 24 factores (72.2% de Var. explicada).

Análisis Factorial A: Después de analizar las saturaciones que presentaban los items en el “patrón factorial del cuestionario del estudiante A”, obtuvimos los siguientes factores (ver tabla nº 1):

FACTOR I'A. *Orientación del aprendizaje.* Este factor está definido principalmente por variables relativas a la función del profesor como se refleja en los items de más peso: 9 (el profesor ha dejado claro los objetivos), 10 (El profesor ha dejado claro los contenidos) y 20 (información recibida sobre la forma de evaluar).

FACTOR II'A. *Orientación para la individualización de actividades e interés del alumno.* Este factor está definido fundamentalmente por los items: 1 (interés por el tema), 2 (resultado esperado de la evaluación), 17 (orientaciones para manejar los materiales), 18 (información sobre actividades de recuperación). Aparece una combinación del concepto de orientación del profesor con el interés del alumno.

VARIABLES	I'A	II'A	III'A	IV'A	V'A	VI'A	h <sup>2</sup>
Item 1 P.1.1.A2. (interés del tema)		**					.513
Item 2 P.1.2.A2. (resultado esperado)		**		*	*		.597
Item 3 P.1.2.A3. (dificultad esperada)				*	*	***	.698
Item 4 P.1.2.A5. (importancia del tema)		*	**			-	.534
Item 5 P.1.2.E1. (experiencia con profesor)	*			**			.496
Item 6 P.4.2.A4. (conocimientos sobre tema)	*	*			*	*	.659
Item 7 P.1.3.A1. (relación con c. previos)				***			.492
Item 8 P.4.6.A1. (disposición de horario)			**	**			.620
Item 9 P.1.1.E1. (profesor aclara objetiv.)	***						.642
Item 10 P.2.1.E1.P. (profesor aclara cont.)	***						.555
Item 11 P.1.2.E4. (domina tema el profesor)	*					--	.568
Item 12 P.2.4.E2. (profesor da n° clases y met.)	*		***				.743
Item 13 P.2.1.E2. (actv. explic. claridad)	*		*				.449
Item 14 P.2.1.AC3. (indicaciones act. claras)	*		**				.545
Item 15 P.2.1.C1. (materiales asequibles)					***		.623
Item 16 P.2.5.A3. (tiempo aprender tema)	*						.375
Item 17 P.2.1.A1. (prof. orienta materiales)	*	**					.565
Item 18 P.2.5.A2. (prof. activ. recuperación)		**			*		.571
Item 19 P.2.5.A2. (prof. activ. ampliación)	*	*					.460
Item 20 P.2.1.A4. (información evaluación)	**				*		.606
A=	4.45	1.70	1.62	1.23	1.18	1.18	1.12
o*=	22.3	8.5	8.1	6.2	5.9	5.6	5.6
o*acum.=	22.3	30.8	45.1	45.1	51.0	56.6	56.6

PATRON FACTORIAL  
CUESTIONARIO DEL  
ESTUDIANTE A.

CLAVES DE INTERPRETACION: 25-35: \*

35-50: \* / -

50-65: \*\* / --

65- 7: \*\*\* / ---

FACTOR I'A. ORIENTACION DEL APRENDIZAJE

FACTOR II'A. ORIENTACION PARA LA  
INDIVIDUALIZACION DE  
ACTIVIDADES E INTERES DEL  
ALUMNO

FACTOR III'A. PLANIFICACION TEMPORAL Y DE  
ACTIVIDADES

FACTOR IV'A. PAPEL DE LOS CONOCIMIENTOS  
PREVIOS

FACTOR V'A. MATERIALES E INFORMACION DE  
APOYO A LA INSTRUCCION

FACTOR VI'A. DIFICULTAD VERSUS DOMINIO DEL  
PROFESOR

Tabla n° 1

Domenéch, F. (1991). *Aproximación Experimental a la Situación Educativa a partir del M.I.S.E. (Area de Ciencias Sociales). Universidad de Valencia. Tesis de Licenciatura.*

FACTOR III'A. *Planificación temporal y de actividades.* Este factor está definido en primer lugar por el item 12 (el profesor ha precisado el número de clases). Le siguen con un peso menor los siguientes items: 4 (importancia del tema), 8 (horario y plan de trabajo establecido) y 14 (se han especificado

las actividades).

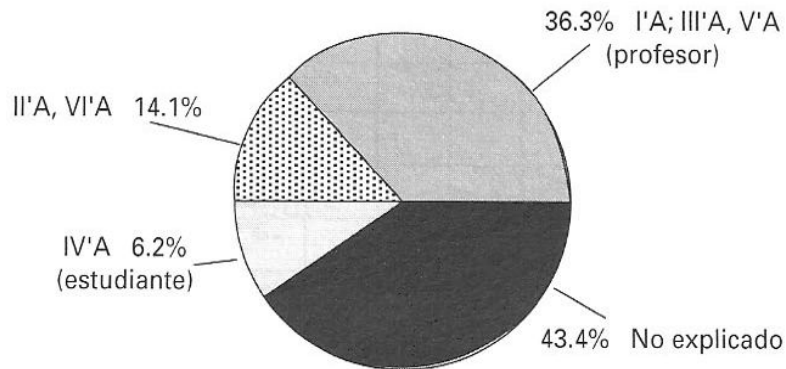
FACTOR IV'A. *Papel de los conocimientos previos.* Este factor está basado fundamentalmente en el item 7 (relacionar los nuevos conocimientos con los anteriores) que es la variable que presenta un mayor nivel de saturación. Otros items que presentan un

menor peso son: el 5, 8, 2 y 3.

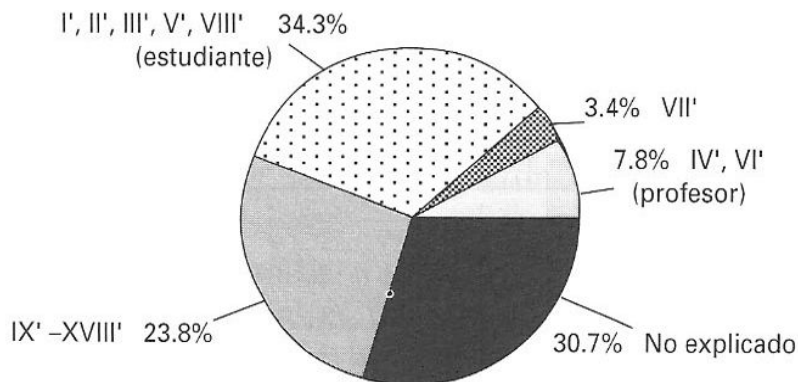
**FACTOR V'A: Materiales e información de apoyo a la instrucción.** Este factor está definido principalmente por el ítem 15 (disponibilidad de materiales). Con una saturación menor influyen los ítems que hacen referencia a la información sobre la instrucción, como el 18 y 20.

**FACTOR VI'A. Dificultad versus dominio del profesor.** Este factor tiene un carácter bipolar que oscila básicamente entre el ítem 3 (grado de dificultad del tema), por un lado y el ítem 11 (dominio del tema por el profesor) por el otro.

De éstos 6 factores obtenidos, como se observa en el gráfico nº 4, el I'A,



FACTOR I'A. ORIENTACION DEL APRENDIZAJE.  
 FACTOR II'A. ORIENTACION PARA LA INDIVIDUALIZACION DE ACTIVIDADES E INTERES DEL ALUMNO.  
 FACTOR III'A. PLANIFICACION TEMPORAL Y DE ACTIVIDADES.  
 FACTOR IV'A. PAPEL DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS.  
 FACTOR V'A. MATERIALES E INFORMACION DE APOYO A LA INSTRUCCION.  
 FACTOR VI'A. DIFICULTAD VERSUS DOMINIO DEL PROFESOR.



FACTOR I'D. DIRECCION DE LA ATENCION Y CONOCIMIENTOS PREVIOS.  
 FACTOR II'D. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.  
 FACTOR III'D. ESTRATEGIAS COGNITIVAS.  
 FACTOR IV'D. ESTIMULACION A LA PARTICIPACION.  
 FACTOR V'D. ESFUERZO INTELLECTUAL PARA EL ESTUDIO.  
 FACTOR VI'D. ESTIMULACION POR LA COMPETITIVIDAD.  
 FACTOR VII'D. NORMATIVIDAD DE FUNCIONAMIENTO VERSUS NO PRESION.  
 FACTOR VIII'D. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.

Gráfico nº 4 y 5 Doménech, F. (1991). *Aproximación Experimental a la Situación Educativa a partir del M.I.S.E. (Area de Ciencias Sociales). Universidad de Valencia. Tesis de Licenciatura.*



III'A y V'A son responsabilidad exclusiva del profesor; el IV'A es responsabilidad del estudiante y los factores II'A y VI'A son de responsabilidad compartida entre el profesor y estudiante.

De todo ello se deduce que:

a) El profesor juega un papel más importante que el estudiante en la situación previa a la instrucción.

b) Estos factores obtenidos juegan un papel importante para afrontar con éxito el proceso de instrucción, sobre todo Orientación del Aprendizaje (22.3 de v. explicada), y tienen relación con el primer postulado del MISE (Intencionalidad).

Análisis Factorial D: Después de analizar el "patrón factorial del cuestionario del estudiante D", obtuvimos 18 factores. Los más importantes por el porcentaje de varianza explicada son los siguientes (ver tabla nº 2):

FACTOR I'D. *Dirección de la atención y conocimientos previos.* Este factor está definido fundamentalmente por items que se relacionan con la atención: 22 (la atención prestada en clase ha facilitado la comprensión), 23 (la atención que prestaste en clase te mantuvo interesado por el tema) y por el 24 (la atención que prestaste te ayudó en las tareas). También está definido en menor medida por items que hacen referencia a los conocimientos previos: 19 y 20.

FACTOR II'D. *Estrategias de aprendizaje.* Los items que definen con más peso este factor hacen referencia a estrategias de aprendizaje: 34 (amplías la lección o los apuntes del profesor), 54 (has hecho tareas de amplia-

ción), 38 (has escrito preguntas, dudas, etc.), 40 (has revisado el índice del tema) y 53 (has hecho actividades de recuperación).

FACTOR III'D. *Estrategias cognitivas.* Las variables que definen este factor están relacionadas con las estrategias cognitivas del alumno: 42 (comprobaste que habías memorizado), 44 (repasaste mentalmente la lección) y con una saturación menor le siguen los items 35, 41, 27, 43, 45, etc.

FACTOR IV'D. *Estimulación a la participación.* Este factor está definido en primer lugar por el item 4 (el profesor dispuesto a favorecer la intervención), seguido del item 2 (el profesor dispuesto a establecer relación con estudiantes). Otros items que influyen en menor medida son el 6, 26, 38 y 52.

FACTOR V'D. *Esfuerzo intelectual para el estudio.* Este factor está definido principalmente por el item 18 (hacer esfuerzos de abstracción) seguido del item 17 (utilizar la memoria para el trabajo de clase). Tienen menor influencia los items siguientes: 14 (te han ayudado otros compañeros), 25 (el apoyo de los materiales y textos), 49 (la evaluación te ha exigido un esfuerzo extra), etc.

FACTOR VI'D. *Estimulación por la competitividad.* El único item importante, por su alto grado de saturación, que define de manera casi exclusiva este factor es el número 8 (el profesor se plantea la competencia entre los iguales). Los restantes items que aparecen muestran un menor influencia y están representados por los números: 2, 14, 26 y 39.

FACTOR VII'D. *Normativa de funcionamiento versus no presión.* Este

VARIABLES	I'D	II'D	III'D	IV'D	V'D	VI'D	VII'D	VIII'D
Item 1 P.3.1.E1. (profesor pref/rech.)			*					
Item 2 P.3.1.E3. (prof. relac. personal alum.)				--		*		
Item 3 P.3.1.E4. (prof. presionado grupo)							---	
Item 4 P.3.1.E5. (prof. favorece intervenir)				---				
Item 5 P.3.1.E6. (prof. distiende relación)								
Item 6 P.3.1.E7. (prof. abº sugerencias)				*				
Item 7 P.3.2.E1. (prof. favor interac. igual)								
Item 8 P.3.2.E2. (prof. plantea competencia)						***		
Item 9 P.3.2.E3. (idem cooperación)								
Item 10 P.3.3.EA1. (flexibilidad normas)							***	
Item 11 P.3.1.A4. (presionado por pro)								
Item 12 P.3.1.A5. (en SE pro pref/rech)								
Item 13 P.3.1A7. (en SE pro acepta crítica)								
Item 14 P.3.2.A3. (ayudado por aventajado)		*			-	*		
Item 15 P.3.2.A4. (ayudado por desaven)								
Item 16 P.4.1.A1. (activ. adecuadas edad)								
Item 17 P.4.1.A2. (utiliz. memoria trab.)					--			
Item 18 P.4.1.A3. (esfuerzos abstracción)					---			
Item 19 P.4.2.A3. (conoc. prev. ayuda compr.)	**							
Item 20 P.4.2.A1. (idem comprender + ráp.)	**							
Item 21 P.4.2.A3. (idem temas diferentes)								
Item 22 P.4.3.A2. (idem comprens. instrucc)	***		*					
Item 23 P.4.3.A3. (atender expl-interesado)	***							
Item 24 P.4.3.A5. (atender ayudó resol. act.)	**	*						
Item 25 P.1.3.C3. (uni. atractivos)	*				-	*		
Item 26 P.2.1.C3. (dfo. act. individual)				*				
Item 27 P.4.4.A1. (aprender por reptetición)			-					*
Item 28 P.4.4.A3. (aprender relacionando)							---	
Item 29 P.4.4.A4. (aplicar otra situación)								*
Item 30 P.4.4.A5. (aplicar a est. distinta)	*	*						*

VARIABLES	I'D	II'D	III'D	IV'D	V'D	VI'D	VII'D	VIII'D
Item 31 P.4.5.A1. (anotar durante explic.)		**					*	
Item 32 P.4.5.A3. (subrayar en 1º lectura)		*			*		*	
Item 33 P.4.5.A4. (subrayar en 2º lectura)		**	*					
Item 34 P.4.5.A5. (ampliar apuntes)		***						
Item 35 P.4.5.A6. (revis. + veces lo + difícil)			--					
Item 36 P.4.5.A7. (resumir lo estudiado)								
Item 37 P.4.5.A8. (esquematizar lección)		*						
Item 38 P.4.5.A9. (escribir dudas a pro)		**		*				
Item 39 P.4.5.A10. (anotaciones de repaso)		*				*		
Item 40 P.4.5.A12. (revisar índice)		**						
Item 41 P.4.5.A13. (repaso ver/escr examen)			--					
Item 42 P.4.5.A14. (comprobar memorización)			---					
Item 43 P.4.5.A16. (hacer prob. diferentes)			-					
Item 44 P.4.5.A17. (repaso mental esquema)			---					
Item 45 P.4.5.A3. (adecuación tiemp. aprend.)			-					-
Item 46 P.4.6.A4. (gran esfuerzo últ. hora)					*			
Item 47 P.4.6.A7. (tiempo estudio bajo)								
Item 48 P.5.2.A1. (considerar tiempo examen)			-					
Item 49 P.5.2.A2. (examen + esf./cansancio)	*				-			
Item 50 P.5.2.A3. (preocupación por examen)					-			
Item 51 P.2.1.E1.p. (conocer cont. + estudiar)	*		-					
Item 52 P.2.1.EA. (pro toma notas en SE)				*	-		*	
Item 53 P.2.5.A1. (hacer act. recuperación)		**						
Item 54 P.2.5.A2. (idem de ampliación)		***						
Item 55 P.2.5.A3. (tiempo en SE para act.)								

A=	7.84	4.30	2.69	2.37	2.29	1.90	1.85	1.71
o*=	14.3	7.8	4.9	4.3	4.2	3.5	3.4	3.1
o*acum.=	14.3	22.1	27.0	31.3	35.5	38.9	42.3	45.4

### PATRON FACTORIAL ESTUDIANTE D

Tabla nº 2

Doménech, F. (1991). *Aproximación Experimental a la Situación Educativa a partir del M.I.S.E. (Area de Ciencias Sociales). Universidad de Valencia. Tesis de Licenciatura.*

factor presenta un carácter bipolar que oscila, básicamente, entre el ítem 3 (el profesor se considera presionado por el grupo) y el ítem 10 (hay normas de clase para el comportamiento de los estudiantes).

FACTOR VIII'D. *Estrategias de aprendizaje*. La variable que presenta la saturación más importante en este factor es el ítem 28 (los nuevos conocimientos los has aprendido asociando), seguido, con un menor peso, del ítem 45 (tiempo dedicado para aprenderte el tema). Otros ítems afines son: 27 (aprender de memoria), 29 y 30.

De estos 8 factores obtenidos se puede observar, en el gráfico nº 5, que el IV'D y VI'D son responsabilidad exclusiva del profesor; el I'D, II'D, III'D, V'D y VIII'D son responsabilidad exclusiva del estudiante; el factor VII'D es de responsabilidad compartida entre profesor y estudiante.

De todo ello se deduce que:

- a) El estudiante juega un papel más importante que el Profesor durante el proceso de instrucción.
- b) Estos factores tienen mucho que ver con el buen desarrollo del proceso de instrucción y condicionan en gran medida el futuro éxito académico del estudiante. Están relacionados con los postulados 2, 3 y 4 del modelo.

B) Se aplicó también una *Regresión Múltiple* con el método "stepwise" (paso a paso), para analizar las variables que inciden en el rendimiento del estudiante así como el porcentaje de rendimiento explicado.

Se han definido el rendimiento como el cambio ocurrido en el aprendizaje al pasar de una situación inicial (A) a una situación final (A +  $\Delta$ ). Este incremento se ha medido mediante la aplicación de una prueba de control, antes y después de la instrucción:

Se han obtenido los siguientes resultados (ver tabla nº 3):

—Regresión Múltiples RA (rendimiento antes): Se han obtenido 8 variables que explican un 47.52% del rendimiento. El RA, parece estar relacionado con: *La orientación del profesor* (ítems 17, 18), y los *conocimientos previos* (ítems 5, 6, 7).

La mayoría de los ítems que se obtienen están relacionados con el postulado de INTENCIONALIDAD del modelo.

—Regresión Múltiple RD (rendimiento después): Se han obtenido 11 variables que explican un 57.52% del rendimiento.

El RD, parece estar relacionado con: *Estrategias de aprendizaje* (ítems 7, 58, 50), *Orientación del profesor* (ítems 14, 18), *Clima de clase* (ítems 34, 21).

—Regresión Múltiple del RT (RT, rendimiento total=RD-RA): Se han obtenido 9 variables que explican un 37.65% del rendimiento.

El RT, parece estar relacionado con: *Estrategias de aprendizaje* (ítems 50, 64, 61, 56, 73).

## MULTIPLE REGRESION

### Dependent Variable RA

	<u>Variables in the Equation</u>	<u>Beta</u>
ITEM 6	(conocimient. que tienes sobre el tema)	.19898
ITEM 18	(el prof. te ha infor. sobre act. recuperación)	-.35310
ITEM 17	(el profesor te ha orientado para util. materiales)	.21306
ITEM 33	(el profesor acepta la/crítica)	.23392
ITEM 7	(relaciones nuevos conocim. con los que tenías)	.21899
ITEM 61	(has repasado la lección)	-.26988
ITEM 56	(has hecho resúmenes)	.20423
ITEM 5	(experiencias anteriores con profesor)	.15299
(Constant)		

$$X^2 = (\beta_6.r_6) + (\beta_{18}.r_{18}) + (\beta_{17}.r_{17}) + (\beta_{33}.r_{33}) + (\beta_7.r_7) + (\beta_{61}.r_{61}) + (\beta_{56}.r_{56}) + (\beta_5.r_5)$$

$$X^2 = 0.067494 + 0.102293 + 0.0058512 + 0.072445 + 0.058251 + 0.040185 + 0.036291 + 0.039746 = 0.475217$$

### Dependent Variable RD

	<u>Variables in the Equation</u>	<u>Beta</u>
ITEM 7	(relaciones nuevos conocim. con los que tenías)	.25774
ITEM 58	(has escrito preguntas, dudas, etc., sobre el tema)	-.22934
ITEM 2	(resultado esperado en la evaluación)	.29284
ITEM 14	(las indicaciones sobre activ. están especific.)	.22838
ITEM 18	(el profesor te ha inf. sobre act. recuperación)	-.25190
ITEM 34	(en activ. te han ayudado compañ. que sabían mas)	-.20576
ITEM 43	(atención prestada en clase)	.18944
ITEM 21	(el profesor manifiesta prefer. o rech. involunt.)	-.19776
ITEM 63	(hiciste problemas diferen. a los de lección)	-.12367
ITEM 6	(conocimientos sobre el tema antes de estud.)	.19099
ITEM 50	(aplicar lo aprend. te ha facil. el aprendizaje)	-.14861
(Constant)		

$$X^2 = (\beta_7.r_7) + (\beta_{58}.r_{58}) + (\beta_2.r_2) + (\beta_{14}.r_{14}) + (\beta_{18}.r_{18}) + (\beta_{34}.r_{34}) + (\beta_{43}.r_{43}) + (\beta_{21}.r_{21}) + (\beta_{63}.r_{63}) + (\beta_6.r_6) + (\beta_{50}.r_{50})$$

$$X^2 = 0.0905182 + 0.0563488 + 0.1000341 + 0.0662987 + 0.0504555 + 0.0688472 + 0.0397634 + 0.0543444 + 0.0108334 + 0.0397450 + 0.0019467 = 0.5771887$$

### Dependent Variable RT

	<u>Variables in the Equation</u>	<u>Beta</u>
ITEM 2	(resultado esperado en la evaluación)	.36357
ITEM 73	(has hecho activ. de recuperación)	-.19608
ITEM 50	(aplicar lo apren. te ha facil. el aprend.)	-.28667
ITEM 14	(las indicaciones sobre activ. están especific.)	.27511
ITEM 23	(el profesor se siente presionado)	-.18183
ITEM 64	(repasaste mentalm., el esquema lección)	-.26844
ITEM 61	(has repasado la lección)	.21401
ITEM 56	(has hecho resúmenes)	-.18792
ITEM 65	(tiempo dedicado para aprender el tema)	.16695
(Constant)		

$$X^2 = (\beta_2.r_2) + (\beta_{73}.r_{73}) + (\beta_{50}.r_{50}) + (\beta_{14}.r_{14}) + (\beta_{23}.r_{23}) + (\beta_{64}.r_{64}) + (\beta_{61}.r_{61}) + (\beta_{56}.r_{56}) + (\beta_{65}.r_{65})$$

$$X^2 = 0.1189964 + 0.0528631 + 0.0437458 + 0.424494 + 0.017292 + 0.0070599 + 0.0345626 + 0.0306309 + 0.0295 = 0.3771001$$

### Tabla n° 3

*Doménech, F. (1991). Aproximación Experimental a la Situación Educativa a partir del M.I.S.E. (Area de Ciencias Sociales). Universidad de Valencia. Tesis de Licenciatura.*

## **Conclusiones**

Después de analizar y comparar todos los factores obtenidos, con la aplicación del Análisis Factorial, usando el método de Componentes Principales, a partir de las variables que constituían los dos cuestionarios, con los postulados y apartados del modelo, podemos afirmar que ha habido una alta replicabilidad. Los factores aparecidos en el cuestionario del Estudiante-A, tienen que ver con el postulado de Intencionalidad, mientras que la mayoría de factores aparecidos en el cuestionario del Estudiante-D se relacionan total o parcialmente con los restantes postulados del modelo integrado: diseño de instrucción, interacciones personales, adquisición de conocimientos, control y evaluación. Sin embargo, cabe mencionar que han surgido algunos factores como, estrés, tensión ambiental, sesgos interpersonales del profesor, etc. que no estaban recogidos en los postulados o lo estaban parcialmente.

Otra consideración que se desprende de la lectura de los principales factores de los cuestionarios del Estudiante-A y Estudiante-D (Orientación del aprendizaje, Orientación para la individualización, Planificación temporal y de actividades, Dirección de la atención y conocimientos previos, Estrategias de aprendizaje, Estrategias cognitivas, etc.), es la enorme importancia que se les atribuye en la enseñanza de las Ciencias Sociales y están relacionados con los objetivos, programación, metodología y características de los alumnos.

En cuanto a los resultados obtenidos con la aplicación de la regresión múltiple, método paso a paso, a las 75 variables que constituían los cuestionarios A y D, para analizar el rendimiento del alumno en el área de Ciencias Sociales consideramos que; el resultado de la regresión múltiple inicial, próximo al 50%, es adecuado y el resultado de la regresión múltiple final, cercano al 60%, es bueno.

Como conclusión final, consideramos que nuestra investigación posibilita la realización de una taxonomía de las actividades cognitivas en las situaciones previas y posteriores al aprendizaje, señalando el peso de las actividades de orientación y planificación en la situación A (anterior) y de las estrategias de atención y aprendizaje de la situación D (posterior).

En definitiva creemos que los resultados obtenidos a través del modelo integrado, son una primera validación de la utilidad de este instrumento para acercarnos a la Situación Educativa de forma experimental. Nuevas réplicas de esta investigación, y su extensión no solo al aprendiz sino al emisor y canal, confirmarán en un futuro próximo si nuestras expectativas se cumplen.

## **Referencias bibliográficas**

- Ausubel, D. (1983): *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México, Trillas.
- Bebensee, L.; Evans, M. (1990): "Interacting with the World-Moving History Beyond the Classroom".

- The History and Social Science Teacher, 2 (25), 71-77.
- Beltran, J. (1990): Psicología de la Educación, Madrid, Eudema.
- Calero, J. (1990): "A, ante, bajo, cabe, con contra... el currículum". Cuadernos de Pedagogía, 175-66-68, 1990.
- Capel, H.; Urteaga, L. (1989): "La geografía en el currículum de Ciencias Sociales". En Carretero, M.; Pozo, J.I.; Asensio, M. (Comp.) (1989): La Enseñanza de las Ciencias Sociales, Madrid, Visor.
- Carretero, M.; Pozo, J.I.; Asensio, M. (Compiladores) (1989): La Enseñanza de las Ciencias Sociales. Madrid, Visor.
- Coll, C. (1989): "Diseño Curricular Base y Proyectos Curriculares". Cuadernos de Pedagogía. Madrid, Alianza.
- Coll, C. (1990): Desarrollo psicológico y educación. Tomo 2. Ps. de la Educación. Madrid, Alianza.
- Coll, C. (1991)Ñ: "Concepción constructivista y planteamiento curricular". Cuadernos de Pedagogía, 188, 8-14.
- Clark, M. (1990): "A critically Reflexive Social Studies?". The History and Social Science Teacher, 4 (25), 214-220.
- Craig, C. (1990): "Social Studies Program Articulation: The next Step. The History and Social Science Teacher, 4 (25), 197-201.
- Delval, J. (1989): "La representación infantil del mundo social". En: E. Turiel, I. Enesco y J. Linaza (Comp.). El mundo social en la mente infantil. Madrid, Alianza. 245-315.
- Domenech, F. (1991): Aproximación experimental a la Situación Educativa a partir del M.I.S.E. (Area de Ciencias Sociales): Universidad de Valencia. Tesis de Licenciatura.
- Dominguez, J.; Abalo, V.; Olavarrieta, B.; Salguero, J.M. (1990): "El diseño Curricular Base". Cuadernos de Pedagogía, 178, 8-15.
- Gil, E.; Peris, T. (1990): "Una proposta de indagació històrica a partir de fonts Etnològiques i orals". Didáctica de las Ciencias 4, 31-44.
- Generalitat Valenciana (1990). Conselleria de Cultura, Educació i Ciència. Direcció General d'Ordenació i Innovació Educativa. Diseño Curricular, Educación Primaria, Valencia.
- Generalitat Valenciana (1990). Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, Direcció General d'Ordenació i Innovació Educativa. Diseño Curricular, Secundaria Obligatoria. Area de Geografía e Historia. Valencia.
- Gonzalez, J.I. (1990): "Qué historia enseñar". Cuadernos de Pedagogía, 175, 68-70.
- Latorre, A. (1989): Psicología del proceso de Enseñanza/Aprendizaje: La Situación Educativa. Valencia, Nau Llibres.
- Maestro, P. (1990): La agricultura a lo largo de la Edad Media. Secundaria Obligatoria. Servicio de publicaciones de la Generalitat Valenciana. Conselleria de Cultura, Educació i Ciència. Direcció General d'Ordenació i Innovació Educativa. Valencia.
- Maestro, P.; Souto, X.M. (1990): "Los contenidos en el currículum de geo-

- grafía e historia. Cuadernos de Pedagogía, 180, pp. 991-93.
- Mauri, T. (1990): "Objetivos y Contenidos". Cuadernos de Pedagogía, 183, 32-37.
- Riggs, H.N. (1990): "Computer Data Base Activities in Upper Elementary School Social Studies: A Stimulus for Curriculum Integration". The History and Social Science Teacher, 3 (25), 145-150.
- Rivas, F. (1990): Documentos del Tercer Ciclo. Valencia.
- Rivas, F. (1991): Documentos del Tercer Ciclo. Valencia.
- Sears, A. (1990): "Enriching Social Studies with Interviews". The History and Social Science Teacher, 2 (25), 95-98.
- Valls, R. (1990): "La vida personal y familiar de los alumnos como introducción al estudio de la historia (método i tiempo históricos)". Didáctica de las Ciencias, 4, 45-49.