

30-10-2000

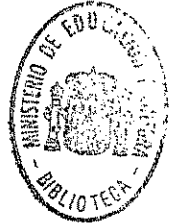
BERNAD

CONCURSO/AYUDAS 97

I/1150

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS  
EN ALUMNOS DE BACHILLERATO. LOGSE**

— MEMORIA FINAL —



**Director del Proyecto  
Juan Antonio Bernad Mainar**

**DONATIVO**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA  
BIBLIOTECA  
26 FEB. 2001  
**ENTRADA**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN,  
FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCUMENTACIÓN EDUCATIVA  
ENTRADA 211  
SALIDA  
FECHA 30-10-2000

**Instituto de Ciencias de la Educación  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA  
2000**

Proyecto de investigación subvencionado por el CIDE  
(ORDEN de 23 de septiembre de 1997. BOE de 10 de octubre)

MA-5897

R. 128519

## INDICE

<b>Equipo investigador</b> .....	3
<b>Presentación</b> .....	4
<b>I PARTE: BASES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS DEL PROYECTO</b> .....	5
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	6
1.1. Planteamiento: antecedentes y marco teórico .....	6
1.2. Objetivos del proyecto .....	8
1.3. Hipótesis .....	8
<b>2. METODOLOGÍA</b> .....	9
2.1. Sujetos .....	9
2.2. Diseño .....	9
2.3. Materiales .....	15
2.4. Procedimiento y calendario .....	16
<b>II PARTE. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	18
<b>3. ANÁLISIS DE LOS DATOS</b> .....	19
3.1. Criterios para el vaciado de las pruebas y análisis de los datos .....	19
3.2. Pensamiento estratégico (PE) de los alumnos por niveles .....	21
3.3. Contrastación de hipótesis .....	22
3.4. Resultados del análisis cluster: clusters resultantes y su caracterización .....	26
3.5. Relación entre el PE y el Rendimiento académico (RA) en cada cluster .....	28
3.6. Distribución de los niveles de PE en cada cluster .....	29
3.7. Análisis de CLUSTERS RESUMIDOS y procesos prioritarios en los modelos de Procesamiento de la Informaación (PI) .....	30
<b>4. CONCLUSIONES GENERALES Y DISCUSIÓN</b> .....	35
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	37
<b>ANEXOS</b>	
I. ESEAC – ESCALA GENERAL DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE .....	42
II ESEAC-Matemáticas: ESCALA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE CONTEXTUALIZADA PARA MATEMÁTICAS DE BACHILLERATO (opción científico- técnica) .....	45
III PRUEBA-PROTOCOLO DE MATEMÁTICAS .....	85
IV ESCALA DE A-MATEMÁTICAS (Autoconcepto matemático) .....	89
V CUESTIONARIO A LOS PSICÓLOGOS .....	90
VI CUESTIONARIO A LOS PROFESORES DE MATEMÁTICAS DE BACHILLERATO ..	102