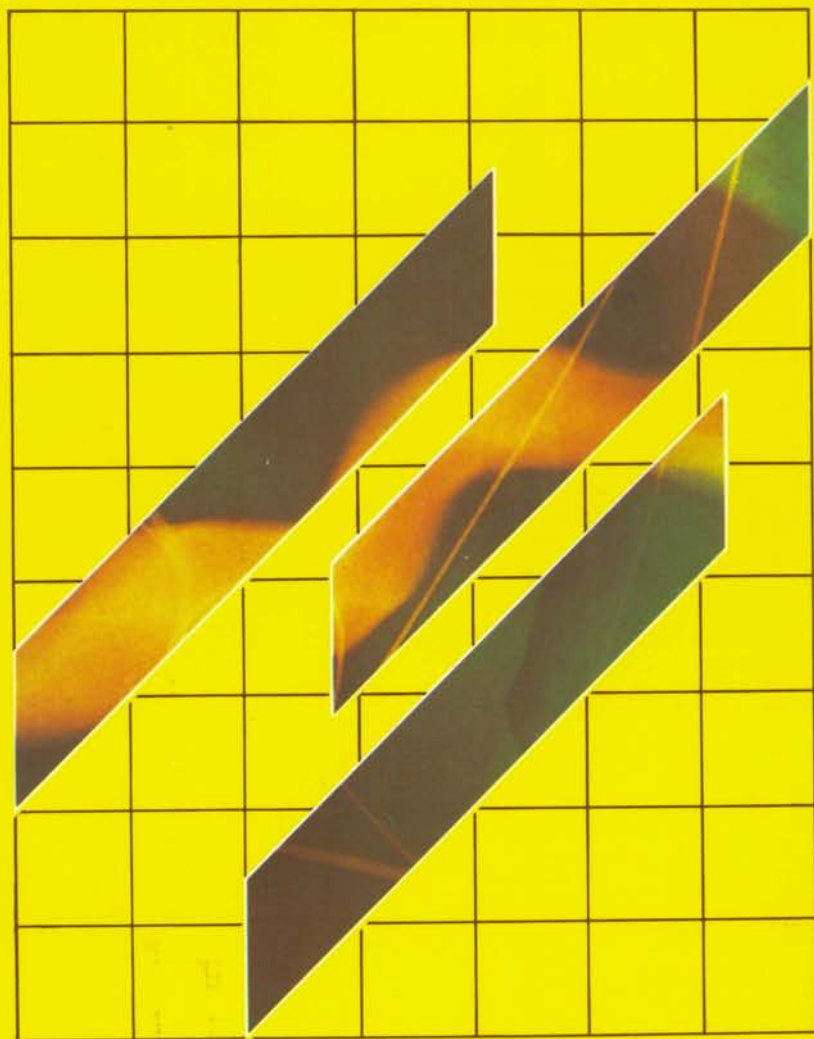


*Catálogo de Investigaciones Educativas*  
1991-1992



C · I · D · E

---

**CENTRO DE  
INVESTIGACION, DOCUMENTACION Y EVALUACION  
C.I.D.E.**

**CATALOGO DE  
INVESTIGACIONES  
EDUCATIVAS:  
1991-1992**

**Ministerio de Educación y Ciencia**  
Dirección General de Renovación Pedagógica

Número 83

Colección: CATALOGO

CATALOGO de investigaciones educativas: 1991-1992 / Centro de Investigación, Documentación y Evaluación.-Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia: C.I.D.E., 1993.

1. Investigación educativa. 2. España. 3. Catálogo I. España. CIDE.

© MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

C.I.D.E. Dirección General de Renovación Pedagógica  
Secretaría de Estado de Educación.

EDITA: CENTRO DE PUBLICACIONES - Secretaría General Técnica.

Tirada: 1.200 ej.

Depósito Legal: M-28591-1993

NIPO: 176-93-153-5

I.S.B.N.: 84-369-2441-X

Composición e Impresión: ORCHE

Doña Mencía, 39 - 28011 MADRID

## NOTA INTRODUCTORIA

En este Catálogo se recogen los resúmenes de las investigaciones financiadas, coordinadas y/o elaboradas por el Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (CIDE) durante los años 1991 y 1992, y se incluyen, asimismo, algunas correspondientes a años anteriores pero finalizadas en esos dos últimos años.

Esta constituye la séptima publicación de una serie de Catálogos que se inició en el año 1975 y que, si bien ha sufrido algunas modificaciones, mantiene en esencia los mismos objetivos y estructura. Los cambios introducidos con respecto a anteriores Catálogos son la paginación de los índices, y la presencia de dos nuevas áreas temáticas: reformas del sistema educativo y formación y evaluación del profesorado.

Los resúmenes de las investigaciones han sido elaborados por técnicos y becarios del CIDE y, en algunas ocasiones, por los propios investigadores.

La mayor parte de los trabajos no están publicados, sino solamente multicopiados, y pueden ser consultados en la Biblioteca del CIDE. Aquellas investigaciones que han sido publicadas o bien se encuentran actualmente en prensa, aparecen señaladas como tal en el índice general.

Confiamos en que esta publicación sea un instrumento útil para todas las personas interesadas en la investigación educativa.

Coordinación: Consuelo Vélaz de Medrano Ureta

Colaboradoras: Aurora Blanco Marcilla  
Angeles Blanco Blanco  
Amalia Segalerva Cazorla.

Mecanografía: M.<sup>a</sup> Jesús Fernández Cortijo  
M.<sup>a</sup> Antonia Núñez Baena  
Ana María Pérez Navarro.

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



# INDICE

<b>PRESENTACION</b> .....	15
<b>I. POLITICA Y SISTEMA EDUCATIVO</b> .....	19
1. La organización y eficiencia económica de la enseñanza postobligatoria no universitaria española: Un análisis coste-beneficio. (Publicado) .....	21
2. La respuesta de los sistemas educativos al reto del desempleo juvenil: estrategias introducidas en Europa para paliar los efectos del desempleo juvenil desde el seno de los sistemas educativos .....	25
3. Los Centros de Recursos en España. Perspectivas y posibilidades pedagógicas .....	28
4. El Ministerio de Instrucción Pública y la reforma de la escuela durante la guerra civil española .....	31
5. El equipo directivo en los centros públicos no universitarios. Dualidad de su situación como representantes al mismo tiempo de la Administración educativa y de la comunidad escolar e interacciones que se establecen en el centro como consecuencia de esa dualidad .....	33
6. Ordenación e indización de material sobre el debate de la Reforma del Sistema Educativo .....	36
7. Desarrollo de un programa de mejora de la organización en centros educativos a partir de un modelo de organización participativa .....	38
8. El Sistema Educativo Español 1991 (Publicado).....	41
9. La educación Intercultural en España (En Prensa).....	43

<b>II. PROGRAMAS Y CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA.</b>	<b>45</b>
10. Hacia una Matemática pretécnica.....	47
11. Estudio del progreso de la competencia comunicativa de los alumnos en Inglés mediante un desarrollo curricular altamente estructurado y cerrado frente a un desarrollo curricular más abierto y flexible .....	49
12. Alternativas en la introducción de conceptos de Óptica en BUP y COU .....	51
13. Proyecto Alcides: experimentación y evaluación del papel de los materiales curriculares de apoyo como elementos intermediarios entre el Diseño Curricular Base y la práctica docente .....	54
14. Evaluación del currículum y de la didáctica de la Filosofía en 3.º de B.U.P. ....	57
15. Contenidos y demandas informativas en Educación Ambiental en el marco de las Enseñanzas Medias .....	60
16. Análisis comparado del currículum de Matemáticas (nivel Medio) en Iberoamérica .....	63
17. Diseño Curricular para el Área de Ciencias Sociales, ciclos 12-16, 16-18. Baleares.....	66
18. Iniciación a la Física en el marco de la teoría constructivista.....	69
19. Investigación sobre Teoría y Didáctica de la Ciencia .....	72
20. Diseño e implementación de un programa sobre habilidades cognitivas en el área de Matemáticas....	75
21. Implantación de técnicas bibliotecarias y documentales en la enseñanza autodidacta por los propios alumnos de la asignatura de Ciencias Sociales de octavo de E.G.B., en cinco colegios, al menos, situados en Carabanchel Bajo, como paso intermedio a la introducción plena de la Reforma.....	78
22. La resolución de problemas de Ciencias: una alternativa metodológica en el marco del Diseño Curricular Base para la Enseñanza Secundaria Obligatoria .....	81
23. Investigación sobre la introducción de la Electrónica-Microelectrónica en los currículos de las	

	áreas de Ciencias de la Naturaleza y de Tecnología de la Educación Secundaria Obligatoria.....	84
24.	Proyecto de elaboración de materiales curriculares para unas Ciencias Sociales no sexistas .....	87
<b>III.</b>	<b>METODOS DE ENSEÑANZA. MEDIOS PEDAGOGICOS .....</b>	<b>91</b>
25.	Diseño y realización de experimentos de Física para uso del profesor en la elaboración de su proyecto docente .....	93
26.	La Informática y el uso del ordenador como motivación hacia el trabajo escolar en niños internos en una institución de acción social. Proyecto Atreyu...	95
27.	Eficacia didáctica de una metodología en el diseño de unidades didácticas de Física con ordenador .....	98
28.	Interacción educativa y desventaja sociocultural. Un modelo de intervención para favorecer la adaptación escolar en contextos inter-étnicos .....	100
29.	Un estudio sobre experiencias didácticas en la asignatura de Filosofía de 3.º de BUP. Proyecto de Innovación Pedagógica.....	103
30.	Estudio comparativo de varios métodos para el aprendizaje de la Anatomía Radiológica del Tórax.	106
31.	Observación y evaluación de la enseñanza comunicativa de Lenguas Modernas .....	109
32.	Introducción de Nuevas Tecnologías en el Currículum .....	112
33.	Posibilidades cognitivas y educativas de la Informática en EGB, EE.MM. y Universidad .....	114
34.	Comprensión lectora en la Enseñanza Primaria .....	117
35.	Análisis de la incidencia del nuevo paquete didáctico de la asignatura Introducción a la Biología del C.A.D., sobre el rendimiento académico de los alumnos.....	119
36.	Creación de un entorno multimedia y su utilización como herramienta docente en diferentes disciplinas universitarias .....	122



37. Diseño, desarrollo e investigación de una programación de Ciencias Naturales para el ciclo 12-16. Proyecto Ferre.....	125
38. Diseño y evaluación de un programa interactivo para la docencia de la Biología animal en Enseñanzas Medias y Universitarias .....	127
39. Diseño y evaluación de una propuesta curricular de aprendizaje de la Geometría en Enseñanza Media basada en el Modelo de Razonamiento de Van Hiele.	130
40. La enseñanza de métodos de estudio y estrategias de aprendizaje en el aula en el marco de la reforma de las enseñanzas (Publicado) .....	132
41. Las Ciencias Sociales fuera del aula: la ciudad como aproximación a formas de vida pasadas. Ciencias Sociales y habilidades cognitivas .....	135
42. Integración de las Nuevas Tecnologías en los Proyectos Educativos del centro .....	138
43. La resolución de problemas de Física y Química como investigación en la Enseñanza Media: el afianzamiento de un nuevo modelo como instrumento de cambio metodológico.....	141
44. Un modelo para la recuperación y el refuerzo de los aprendizajes básicos en E.G.B. ....	144
45. La prensa deportiva como apoyo a la Educación Física.....	147
46. La investigación del alumno desde la perspectiva de las Ciencias Sociales .....	149
47. El descubrimiento precoz del lenguaje escrito como medio para desarrollar las capacidades cognitivas del niño dentro del contexto de la Educación Infantil.....	152
48. Aplicación al aula de los programas informáticos de lectura musical .....	155
49. La investigación en el ciclo 14-16. Un ejemplo de la aplicación del método científico en hidrocordodinámica para el conocimiento de los procesos históricos y su aplicación en la E.S.O.....	158

<b>IV. RENDIMIENTO ESCOLAR. EVALUACION.....</b>	<b>161</b>
50. El aprendizaje de la Gramática: los verbos .....	163
51. Metacognición, comprensión lectora y pensamiento crítico. Desarrollo de estrategias y técnicas de evaluación (Publicado) .....	165
52. Análisis de las variables que caracterizan al alumno que accede al sistema de enseñanza a distancia a nivel básico e inciden en su aprendizaje .....	168
53. Las calificaciones en las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad .....	171
54. Estudio experimental de los efectos de modelos evaluativos alternativos en la coherencia y eficacia de la enseñanza .....	174
55. Elaboración de un repertorio diagnóstico para evaluar innovaciones educativas en los centros desde una perspectiva interpretativa .....	177
56. Una propuesta de incorporación de las Nuevas Tecnologías a la evaluación en didáctica de Lenguas Extranjeras: el TCLP (Test de Competencia Lingüística de Partida).....	180
57. La situación de los alumnos en los aprendizajes instrumentales a la salida de la Escuela Primaria (6.º EGB) y sus implicaciones curriculares: estudio experimental .....	183
58. Un método para evaluar la incorporación de los niños y niñas gitanos a la Enseñanza Básica .....	186
59. La programación de aula, las estrategias psicosociales y el liderazgo situacional, como condicionantes del éxito escolar .....	188
60. Análisis por asignaturas de las Pruebas de Acceso a la Universidad .....	191
61. Estrategias de estudio en alumnos de B.U.P. y Universidad: elaboración de un instrumento de evaluación .....	194

<b>V. PSICOLOGIA Y EDUCACION.....</b>	<b>197</b>
62. Entrenamiento metacognitivo: desarrollo de programas para la mejora de la comprensión lectora y los procesos de razonamiento .....	199
63. La comprensión de la organización social en niños y adolescentes .....	202
64. Evaluación neuropsicológica de niños, siguiendo el análisis de Luria: construcción de una batería, tipificación y validación .....	205
65. La modificación del estilo cognitivo reflexividad-impulsividad en la escuela. Diseño y aplicación de programas .....	208
66. Variables de interacción entre iguales y resolución de problemas .....	211
67. Interacción, habilidad previa y progreso cognitivo. ....	213
68. Conducta prosocial-altruista. Teoría, investigación e intervención educativa .....	215
69. Análisis del proceso de establecimiento de relaciones en niños que cursan E.G.B. ....	217
70. Estudio de la incidencia psicolingüística en la lectura usando como instrumento de diagnóstico y como base de programas de intervención psicopedagógica el Test de Aptitudes Psicolingüísticas de Illinois .....	220
71. Habilidades de segmentación fonológica y aprendizaje de la lectura. Preescolar y Ciclo Inicial.....	222
72. La medida de la capacidad mental y su relación con el desarrollo intelectual del adulto .....	225
73. Predictores psicológicos y evaluativos de la depresión ante el fracaso académico .....	228
<b>VI. ORIENTACION, FORMACION PROFESIONAL Y EMPLEO.....</b>	<b>231</b>
74. Programa de diagnóstico y corrección de necesidades de orientación en alumnos de E.G.B. y B.U.P. Estudio comparativo y evaluación de un modelo teórico .....	233

75. Evaluación del Programa de Prácticas en Alter- nancia en la Comunidad Autónoma Gallega .....	235
76. Situación profesional y necesidades formativas de los titulados universitarios de Asturias .....	237
77. Elección de ramas por las alumnas de Formación Profesional: factores escolares relevantes en la actual segregación y líneas de modificación .....	239
78. Estudio socio-laboral para un diseño de la For- mación Profesional Específica en La Rioja Baja.....	242
79. Sistema estadístico para el seguimiento de flujos entre el sistema educativo y el mundo del trabajo...	245
<b>VII. INTEGRACION ESCOLAR. EDUCACION ES- PECIAL.....</b>	<b>249</b>
80. Comunicación, socialización e integración escolar del niño sordo profundo: un modelo de interven- ción .....	251
81. Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos .....	255
82. Representación de categorías naturales en niños ciegos (Publicado) .....	258
83. Estudio diferencial entre niños hipoacúsicos inte- grados y niños hipoacúsicos escolarizados en cen- tros específicos .....	260
84. Mejora del rendimiento escolar, a través de utilizar en el aula estrategias de tipo cognitivo .....	262
85. Educación Especial Integrada. Posibilidades de aprendizaje de alumnos con necesidades especia- les según su potencial de aprendizaje y la condi- ción de apoyo.....	265
86. Etiología histórica de la escolarización segregada del niño deficiente mental en España .....	268
87. Detección de alumnos bien dotados de Preescolar en una zona periférica de Madrid (Móstoles) y diseño de un programa de actuación posterior .....	270

88. WRITE/P.C. (El acceso a la escritura de los alumnos afectados de parálisis cerebral) .....	273
89. Intervención sobre la competencia social de los alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEES) en Educación Infantil y Primaria.....	276
<b>VIII. SOCIOLOGIA Y EDUCACION.....</b>	<b>279</b>
90. La adscripción escolar en la E.G.B.....	281
91. Ideas y actitudes de madres y educadores sobre la Educación Infantil.....	283
92. El conocimiento previo en las Ciencias Sociales como ideología: las ideas del alumnado sobre el progreso .....	285
93. Las desigualdades en la educación en España (Publicado).....	288
<b>IX. EVALUACION Y FORMACION DEL PROFESORADO.....</b>	<b>291</b>
94. Instituciones para la formación inicial del profesorado en la España contemporánea .....	293
95. Las satisfacciones e insatisfacciones de los enseñantes (Publicado) .....	295
96. Actitudes y modificación de actitudes de los estudiantes de Magisterio hacia la integración escolar de alumnos con necesidades educativas especiales .....	298
97. Estudio sobre el desarrollo profesional de los docentes no universitarios. Análisis de las resistencias a la innovación educativa .....	301
98. Configuración específica del estrés laboral asistencial en profesores de B.U.P. ....	304
99. La evaluación de los profesores en prácticas en función de la percepción social de sus alumnos ...	306
100. La evaluación de profesores .....	309
101. Comprensión y razonamiento en el aula.....	311

102.	Análisis de actitudes y creencias del profesorado de EGB respecto a la Educación Ambiental. Evaluación de las actividades que llevan a término.	314
103.	Evaluación del C.E.P. Getafe-Parla a través del estudio de sus ofertas y de las demandas de los profesores y centros educativos de su competencia. ....	317
<b>X.</b>	<b>REFORMAS DEL SISTEMA EDUCATIVO.....</b>	<b>321</b>
104.	Evaluación de programas pertenecientes al Plan Experimental para la reforma de la Educación Infantil .....	323
105.	Evaluación externa de la Reforma Experimental de las Enseñanzas Medias (III) (Publicado) .....	326
106.	Evaluación de los Módulos Profesionales: estudio de la Reforma experimental de la Enseñanza Técnico-Profesional (Publicado) .....	330
	<b>INDICE POR INSTITUCIONES.....</b>	<b>335</b>
	<b>INDICE POR AUTORES .....</b>	<b>345</b>
	<b>INDICE POR DESCRIPTORES.....</b>	<b>351</b>



## PRESENTACION

Cuando se cumplen diez años de su fundación, el CIDE hace público un nuevo Catálogo de Investigaciones Educativas, correspondiente esta vez a las finalizadas en los años 1991 y 1992. Con él se alcanza la cifra de siete volúmenes publicados desde los lejanos tiempos del CENIDE hasta la actualidad.

Como ya indicaba en la Presentación del aparecido hace dos años, la constancia en la confección de dichos Catálogos no es fruto del azar. En realidad, más que una simple publicación, se trata de un instrumento que el CIDE quiere poner al servicio de la comunidad investigadora de la educación. Y la continuidad de dicho proyecto se debe, en buena medida, a la conciencia de la necesidad del mismo.

En efecto, en los últimos años hemos asistido a un crecimiento apreciable de los recursos destinados a la investigación educativa por parte de las diversas Administraciones. Aunque todavía pueda argüirse que los recursos distan de ser los deseables, no cabe duda de que se ha realizado un notable esfuerzo desde distintos organismos e instituciones. El fruto de dicho esfuerzo es evidente: el número de investigadores y equipos ha crecido, así como el de proyectos presentados a las diversas convocatorias existentes. El simple indicador de los proyectos financiados y concluidos a través del CIDE no deja de indicar una mejora sostenida.

Si bien las observaciones anteriores resultan fundadas, no puede decirse que estemos al cabo del camino. Nuestra investigación educativa tiene aún algunas carencias señaladas. En primer lugar, todavía debe mejorar su nivel de calidad. La simple lectura de los numerosos proyectos de investigación a que obliga la dirección del CIDE demuestra que muchos de ellos aún no han conseguido la claridad conceptual, el anclaje teórico y el rigor metodológico exigibles a un trabajo sólido de investigación. Sin duda, los



profesores universitarios tenemos una ineludible responsabilidad en ello, que deberíamos asumir a la hora de confeccionar los nuevos planes de estudio universitarios.

En segundo lugar, todavía no hemos aprendido a desenvolvernos en un medio competitivo. En una época en que los recursos escasean y el número de investigadores y proyectos crece, debemos aprender a seleccionar y definir nuestros temas de investigación, presentarlos en forma de proyecto riguroso y atraer sobre ellos la atención de los seleccionadores. La introducción de procedimientos de evaluación por pares, comunes en la mayor parte de los países con un alto nivel de investigación, ha de revelarse como beneficiosa para producir dicho aprendizaje.

En tercer lugar, todavía no tenemos una acusada presencia en el ámbito internacional. Si bien es cierto que cada vez son más los investigadores que poseen buenas conexiones con colegas de otros países y que participan en proyectos supranacionales, también lo es que constituyen un grupo reducido. Diversos factores, entre los cuales el insuficiente dominio de otras lenguas no es el menor, dificultan el desplazamiento y el trabajo en común con investigadores de otras latitudes.

Las líneas anteriores no pretenden ser un diagnóstico riguroso de la situación actual, sino más bien una reflexión en alta voz sobre algunas limitaciones de la investigación educativa que me preocupan sinceramente, debido a los efectos negativos que pueden ejercer sobre su desarrollo. Quizás sea ya hora de que los investigadores, gestores y responsables de la investigación reflexionemos conjuntamente sobre estos aspectos y planteemos las líneas de actuación que nos permitan avanzar aún más lejos y más deprisa.

Mientras llega el momento oportuno, tenemos la obligación de presentar públicamente los resultados de nuestro esfuerzo cotidiano. Y es en esta dirección en la que se orienta (modestamente) este Catálogo. En él se recogen, como en los volúmenes anteriores, los resúmenes de los proyectos de investigación finalizados en los años 1991 y 1992. La información suministrada permite conocer el título de los proyectos, sus equipos responsables, su adscripción temática, su localización y sus principales conclusiones. Haciendo pública dicha información cumplimos dos objetivos. El primero, dar cuenta de nuestro trabajo y del empleo que se ha dado a unos fondos públicos que proceden del trabajo de todos los ciudadanos.

De algún modo, estamos obligados a hacer transparentes los resultados de nuestra tarea de promoción y fomento. El segundo, permitir a los investigadores y estudiosos de la educación el conocimiento detallado de las líneas de investigación actualmente mantenidas. Los proyectos seleccionados en las diversas convocatorias anuales aparecen aquí reflejados, desbordando de este modo los estrechos límites del propio círculo de investigadores y allegados.

Por más que quede así justificada la publicación del presente Catálogo, es cierto que la tarea (fundamental, sin duda) de difusión de los resultados de la investigación debe ir más allá de tal iniciativa. Por ese motivo, hemos tratado de impulsar al máximo el desarrollo de la Red de investigación e innovación educativa Redinet, consiguiendo firmar este año un convenio que asegura su funcionamiento. También se ha reorganizado el Servicio de Documentación y Biblioteca del CIDE en su nuevo emplazamiento de la calle de San Agustín, informatizando su catálogo y ofreciendo nuevos servicios a los investigadores. Así mismo, hemos continuado impulsando nuestra política de publicaciones, mediante procesos de evaluación externa de los originales. Y también hemos intentado coordinar cada vez mejor nuestros esfuerzos con los desarrollados por otras instituciones y redes europeas, como Eudised, Eurydice o el CIDREE.

En conjunto, creo que la tarea de difusión de los resultados de la investigación ocupará siempre un lugar central en las actividades de un centro dedicado a la promoción y coordinación de la investigación en educación, como es el CIDE. Y, en ese contexto, un instrumento modesto, pero creo que eficaz, como este Catálogo tendrá un lugar propio.

Espero que los lectores compartan esta opinión, aunque puedan discrepar de otras de las que emitía más arriba. Y confío en que la buena acogida que tuvieron los volúmenes anteriores se reedite nuevamente.

*Madrid, septiembre de 1993*

**Alejandro Tiana Ferrer**  
*Director del CIDE*



**I**

**POLITICA  
Y SISTEMA EDUCATIVO**



## INVESTIGACION N.º 1

---

**TITULO:** La organización y eficiencia económica de la enseñanza postobligatoria no universitaria española: un análisis coste beneficio.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Indalecio Corugedo de las Cuevas.

Colaboradores:

Enrique García Pérez, Jorge Martínez Pages, César Alonso Borrego, Julio Hernández March, José Luis Robledo Fraga, Jaime Ruiz Gutiérrez.

**DURACION:** 1986-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo de la investigación es analizar en profundidad la Enseñanza Media española, desde el punto de vista económico, en sus dos modalidades principales: BUP-COU y Formación Profesional.

El estudio se divide en dos partes: análisis de costes de la educación en los centros de Enseñanzas Medias y análisis de los rendimientos de la educación en los individuos que han realizado el nivel de Enseñanza Postobligatoria no universitaria.

### METODOLOGIA

Los costes han sido divididos en costes de personal docente y costes de funcionamiento. Los primeros se calculan con arreglo a las diferentes categorías del profesorado y a los diferentes niveles

de dedicación. Los costes de funcionamiento, en sus diferentes partidas, en el caso de los centros públicos se determinan por consulta directa y en el caso de los centros privados a través de los resultados de la Encuesta de Centros Privados del Instituto Nacional de Estadística.

Los rendimientos de la educación o influencia de la Enseñanza Media sobre los individuos actualmente ocupados en el mercado de trabajo, se analiza a través de un modelo uniecuacional. Se supone que las rentas salariales se explican fundamentalmente por la educación adquirida en los centros de Enseñanzas Medias y por la experiencia laboral.

Los datos utilizados proceden de una encuesta, realizada específicamente para este estudio y aplicada a nivel nacional sobre las muestras de individuos actualmente empleados. Por un lado se recogen los datos relativos a los individuos que han finalizado únicamente el nivel de enseñanza obligatoria; por otro, los de aquéllos que han terminado los estudios de BUP-COU o los de Formación Profesional (1.º ó 2.º grado).

En este trabajo se ha considerado la Enseñanza Media española como estudios terminales, suprimiéndose del estudio a todos aquellos individuos que la utilizan como fase previa a los estudios universitarios.

## RESULTADOS

Se toma la tasa de rendimiento interno de tipo privado (T.I.R.) como medida de evaluación, en términos de costes y beneficios, de la inversión privada en educación. La estimación del modelo proporciona un valor de T.I.R. del 6.6%, lo que nos sitúa dentro de la franja de valores correspondientes al grupo de países desarrollados o en vías de desarrollo, normalmente con bajas T.I.R., aunque nuestra tasa es inferior a la de otros países comunitarios.

La no utilización de valores censales como datos, y la inclusión de la población femenina en la muestra de individuos encuestados, podrían explicar la obtención de unos valores de la T.I.R. relativamente bajos. El modelo no obstante revela otras posibles causas de este hecho. Así, el modelo indica que la aportación de los estudios de Formación Profesional a las diferencias de rentas

individuales es significativamente menos relevante que la de los estudios de BUP y COU. El modelo revela que un individuo que acceda a los estudios de FP empeora con respecto a su situación anterior (únicamente los estudios obligatorios terminados). Ha de finalizar los cuatro cursos de FP y obtener el título, para que realmente tenga incentivos en términos de una mejora de salario.

Junto a los resultados anteriores, posiblemente los de más interés a nivel global, el modelo estimado en este estudio permite llegar a otra serie de conclusiones. Podemos destacar como más relevantes las siguientes:

- La Formación Profesional está peor reconocida por el mercado de trabajo que el BUP y COU.
- La Enseñanza Media ha determinado una alta movilidad generacional en los últimos años.
- El carácter público o privado del centro donde se han realizado los estudios no tiene repercusión sobre los salarios.
- El hábitat y el entorno familiar son variables irrelevantes en la formación de los salarios.
- Los años de educación y sobre todo la edad, como años de experiencia general, son las variables que más contribuyen a la determinación de los salarios. Una excepción, como ya se ha señalado, son los estudios de Formación Profesional.
- Si comparamos nuestros resultados de T.I.R. (6.6%) para la Enseñanza Secundaria con los obtenidos en España para la Enseñanza Superior (10.0%) (Pérez Simarro, 1981), no existen por ahora incentivos económicos privados para realizar este tipo de estudios como objetivo último. Únicamente tiene sentido, por el momento, ingresar en la Enseñanza Secundaria como etapa previa a los estudios universitarios.

Los resultados de este modelo podrían utilizarse para justificar la necesidad de adoptar medidas de política educativa tendentes a definir mejor y robustecer para el futuro este tipo de educación como alternativa a la enseñanza universitaria, sobre todo haciendo económicamente más atractivos los estudios de Formación Profesional, de tal modo que pueda ser una opción perfectamente competitiva con las demás.



## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Enseñanza profesional. Análisis de costo-beneficio. Política de la educación. Economía de la educación.

## INVESTIGACION N.º 2

---

**TITULO:** La respuesta de los sistemas educativos al reto del desempleo juvenil: estrategias introducidas en Europa para paliar los efectos del desempleo juvenil desde el seno de los sistemas educativos.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia. (U.N.E.D.).

**INVESTIGADOR:** Francesc Pedró García.

**DURACION:** 1987-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo principal de la investigación consiste en la descripción de las principales estrategias introducidas en Europa, principalmente en los países comunitarios, para paliar los efectos del desempleo juvenil a iniciativa de los sistemas educativos. El periodo de estudio se extiende desde 1975, aproximadamente, hasta nuestros días. Con ello se pretende inventariar las estrategias y ofrecer un marco adecuado para la toma de decisiones.

### METODOLOGIA

La metodología utilizada obedece al planteamiento del denominado "problem-solving approach", cuya característica principal consiste en la utilización de los estudios comparativos de educación para ayudar a la toma de decisiones en materia de políticas educativas. Desde este punto de vista se establecen dos momentos distintos:

- a) Análisis e intelectualización del problema objeto de estudio.

- b) Descripción de las principales soluciones aportadas y valoración de sus resultados en el contexto oportuno.

## RESULTADOS

Los resultados hallados confirman que el desempleo juvenil ha comportado la aparición de nuevas estrategias de configuración de los sistemas educativos, tanto en el período obligatorio como en el postobligatorio. En síntesis, los resultados son los siguientes:

- a) En cuanto a la escolaridad obligatoria:

- Se rechaza la posibilidad de un aumento del período obligatorio más allá de los 16 años; a partir de esta edad, y como máximo hasta los 18 años, empieza a ser frecuente un período de escolaridad obligatoria a tiempo parcial.
- La estrategia más frecuente consiste en la introducción de contenidos curriculares directamente relacionados con el mundo laboral, con el propósito de ofrecer unos conocimientos teórico-prácticos sobre el trabajo a los alumnos, que formen parte del paquete de enseñanzas obligatorias.
- Complementa a esta última estrategia la potenciación de servicios de orientación, tanto escolares como apadrinados por las administraciones locales, en la vertiente profesional y laboral.

- b) En cuanto a la formación postobligatoria:

- En lo que respecta a la formación general, la progresiva profesionalización de las variantes más académicas de la educación postobligatoria general es un hecho.
- Hay evidencia de que el nivel más afectado por el desempleo juvenil ha sido la Formación Profesional. Curiosamente, aparece cierta convergencia entre los

dos principales paradigmas: por una parte, el sistema dual se formaliza y tiende a hacerse más escolar; por otra, los sistemas tradicionalmente escolares tienden a introducir elementos de dualización. Ambas tendencias tienen su origen en el empuje del desempleo juvenil.

- Sin embargo, la estrategia más notable y acaso más exitosa, es el uso de la educación no formal (enseñanzas no regladas) para facilitar la transición desde un sistema de formación profesional de corte escolar a otro donde predominen las estructuras duales. Cabe añadir que, el liderazgo de estas iniciativas no corresponde a la administración educativa, sino a la laboral, lo cual no deja de traducirse en un cierto número de conflictos.

## **DESCRIPTORES**

Educación comparada. Sistema educativo. Comunidad Europea. Desempleo juvenil.

## INVESTIGACION N.º 3

---

**TITULO:** Los Centros de Recursos en España. Perspectivas y posibilidades pedagógicas.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia. (U.N.E.D.)

**INVESTIGADORA:** M.<sup>a</sup> Concepcion Vidorreta García.

**DURACION:** 1987-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo de esta investigación evaluativa es describir y valorar el funcionamiento de los cuatro tipos de Centros de Recursos (CR) existentes en España al servicio de un área geográfica, y de los Centros de Recursos (CR) al servicio de una institución escolar.

### METODOLOGIA

Para la consecución del objetivo de investigación, ésta se ha diseñado en dos fases:

- 1.<sup>a</sup>) Descripción y valoración de los diferentes tipos de CR españoles: Centros de Recursos Pedagógicos (CRP), Centros de Apoyo y Recursos (CAR), Centros de Profesores como Centros de Recursos (CEP como CR), Centros de Recursos de Educación Compensatoria (CR de EC) y Centros de Recursos (CR) de una institución escolar.
- 2.<sup>a</sup>) Descripción y valoración de cinco CR representativos de CR al servicio de los centros escolares de un área geográfica. Estos cinco CR se han seleccionado a través del análisis de cluster de entre la totalidad de los centros estudiados.

La descripción inicial se ha elaborado a partir de la bibliografía pedagógica sobre el tema y de las disposiciones legales que los desarrollan.

El estudio empírico se realiza con metodología de tipo cuantitativo y cualitativo. La muestra estudiada es del 47% de los CR al servicio de los centros escolares de un área geográfica y del 88% de los CR conocidos al servicio de un sólo centro escolar. En la primera fase se utilizan para la recogida de datos cuestionarios de respuesta cerrada. En la segunda fase se utilizan principalmente instrumentos de tipo cualitativo, como entrevistas no estructuradas, observación no participante y documentos de campo. Además se han utilizado instrumentos de tipo cuantitativo como pruebas de rendimiento escolar para alumnos de Ciclo Inicial y cuestionario de respuesta cerrada para padres de alumnos.

En el tratamiento de los datos se han realizado análisis de porcentajes, así como análisis de varianza simple y la prueba Ji cuadrado para establecer las diferencias significativas entre los distintos tipos de CR y las relaciones significativas entre las variables dependientes e independientes. Las diferencias y relaciones significativas lo son a un nivel menor o igual a 0.05.

## RESULTADOS

Entre las principales conclusiones de la investigación destacan:

- Entre los distintos tipos de centros existentes en España los Centros de Recursos Pedagógicos de Cataluña tienen el funcionamiento más eficaz como CR al servicio de los centros de un área geográfica.
- Las características que se manifiestan más importantes en la tipología resultante del estudio de cinco CR, son las que se derivan del equilibrio de dos polos: la consecución de objetivos propios de un CR (organización, préstamos y elaboración de materiales) y la atención a las demandas de los profesores.
- Las variables relacionadas con un buen funcionamiento del CR de un área geográfica son: la existencia de un responsable de recursos con funciones definidas, el funcionamiento

de grupos de profesores en el CR y la elaboración de materiales curriculares para su uso en los centros del área de influencia del CR.

- En los CR de Educación Compensatoria, la atención directa a los alumnos aparece como factor obstaculizante en la consecución de los objetivos propios de un CR (organización, préstamos y elaboración de materiales).
- Los centros escolares que disponen de CR se diferencian de los que no lo tienen en que hay una mayor participación de los alumnos en la asignación de trabajos autónomos y en la composición de grupos de trabajo.
- Las variables relacionadas con el funcionamiento del CR dentro de una institución escolar son: la existencia en el centro de departamentos y equipos docentes (en definitiva, preocupación por la organización del centro), la existencia de un responsable de materiales con tiempo asignado para ejercer sus funciones y la elaboración de materiales en el propio centro.

## **DESCRIPTORES**

Centro de material didáctico. Evaluación. España.

## INVESTIGACION N.º 4

---

**TITULO:** El Ministerio de Instrucción Pública y la reforma de la escuela durante la guerra civil española.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D.)

**INVESTIGADORA:** Rosalía Crego Navarro.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación trata de estudiar en qué medida se produjo durante la guerra civil española una reforma educativa que mejorara la calidad y la estructura de la enseñanza.

Se ha partido de la siguiente hipótesis: las fuerzas políticas de izquierda que conformaron el Frente Popular (febrero de 1936), aprovecharon el momento histórico de la rebelión militar para proceder a la conquista de la "la revolución social" pendiente, iniciada por la Segunda República en el primer bienio del siglo. Dentro de este programa, la educación suponía su principal reivindicación.

### METODOLOGIA

Se trata básicamente de un estudio historiográfico, desarrollado a partir de la revisión documental, y que incluye el estudio de fuentes inéditas del archivo de la CNT en Amsterdam.

### RESULTADOS

A través de cuatro capítulos se estudia y expone la política



ministerial de los tres Gabinetes que actuaron en el periodo histórico de estudio, dirigidos por Francisco Barnés, Jesús Hernández y Segundo Blanco.

Se concluye que, pese a los grandes esfuerzos que los diferentes equipos ministeriales hicieron para facilitar el acceso a la enseñanza de los hijos de los obreros y campesinos (especialmente a la educación superior), renovar los métodos pedagógicos y mejorar la capacidad cultural del pueblo trabajador, no se puede hablar de reforma en sentido general. Su aplicación se vió obstaculizada por las limitaciones de la propia guerra y su desenlace, la escasez de maestros producida por la incorporación a filas y la fuerte depuración sufrida en algunos sectores de los docentes. Esta sólo fue desarrollada para un sector de la sociedad y con cierta limitación de contenidos, al articularse en torno a un único centro de interés: la guerra antifascista.

Se señala, no obstante, la necesidad de matizar esta conclusión, pues se produjeron en ciertas colonias escolares, instaladas en Levante y Cataluña, una serie de innovaciones metodológicas importantes que convirtieron a aquellos centros en auténticas comunidades educativas.

Además, de esta tesis se ha desvelado, con documentación inédita en su mayoría, la labor desarrollada por el ministerio anarquista regido por Segundo Blanco, cuya figura ha sido escasamente estudiada.

## DESCRIPTORES

Reforma educativa. Historia de la Educación. Historia Contemporánea. Ministerio de Educación. España.

## INVESTIGACION N.º 5

---

**TITULO:** El equipo directivo en los centros públicos no universitarios. Dualidad de su situación como representantes al mismo tiempo de la Administración educativa y de la comunidad escolar e interacciones que se establecen en el centro como consecuencia de esa dualidad.

**PROCEDENCIA:** CEP "Juan de Lanuza" de Zaragoza.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** José Luis Bernal Agudo y Jesús Jiménez Sánchez.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación parte de la importancia de los equipos directivos en la mejora de la calidad de los centros de enseñanza. Las funciones de los órganos unipersonales de gobierno establecidos por la LODE deben ser clarificadas y revalorizadas, especialmente en un momento de reforma del sistema educativo.

El objetivo general del estudio es contribuir a la reflexión sobre el papel y los problemas de los equipos directivos en los centros públicos, analizando las opiniones que los distintos miembros de la comunidad educativa muestran respecto a las tareas, sistemas de acceso, necesidades, etc., de los directivos de un centro.

### METODOLOGIA

La hipótesis general de esta investigación es que los componentes del equipo directivo de los Centros públicos se encuentran ante una situación dual y compleja, al representar al mismo tiempo a la Administración educativa y a la comunidad escolar.

Para someter a prueba esta hipótesis se realizó un trabajo en

dos fases. En la primera fase se aplicaron cuestionarios a los equipos directivos, profesores y miembros del Consejo Escolar, de un total de 51 centros públicos de EGB y Enseñanzas Medias de la provincia de Zaragoza. En la segunda fase se realizaron entrevistas a 15 de los directores de la muestra.

## RESULTADOS

La mayoría de los directivos de Centros escolares públicos se consideran representantes al mismo tiempo, de la comunidad escolar y de la Administración educativa, aunque en caso de conflicto entre ambos creen que deben apoyar a la comunidad educativa. Los padres y profesores creen mayoritariamente que los directivos representan al profesorado.

Los directivos piensan que son ellos mismos los que deben tomar las decisiones cuando surgen problemas, sin seguir necesariamente los preceptos emanados de la Administración ni los deseos del Claustro. Cerca de un tercio de los profesores piensa que el director no debe tomar nunca una decisión que vaya en contra de los intereses del Claustro.

Todos los sectores de la comunidad escolar piensan que la Administración no apoya la labor de los equipos directivos ni proporciona la información suficiente. Asimismo, se considera insuficiente el grado de autoridad que la LODE concede a los órganos de gobierno unipersonales en los centros.

Los componentes de los equipos manifiestan que carecen de tiempo suficiente para desarrollar sus tareas. La mayoría de ellos se encuentran "bastante satisfechos" con su trabajo, aunque un porcentaje importante considera su grado de satisfacción escaso o nulo.

El sistema de acceso a la dirección establecido por la LODE es considerado, en general, como adecuado, aunque un porcentaje importante de los encuestados opina que el procedimiento de elección debería ser matizado y considera necesaria una formación previa para el ejercicio de las funciones de dirección.

Respecto a la duración del mandato de los equipos directivos, la opinión mayoritaria es que es suficiente.

**DESCRIPTORES**

Administración educativa. Director de centro. Centro de enseñanza. Opinión.

## INVESTIGACION N.º 6

---

**TITULO:** Ordenación e indización de material sobre el debate de la Reforma del Sistema Educativo.

**PROCEDENCIA:** Centro de Investigación, Documentación y Evaluación. (C.I.D.E.).

**INVESTIGADOR:** José M.<sup>a</sup> Riaza Ballesteros.

**DURACION:** 1989-1990.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

En el proceso de Reforma del Sistema Educativo, el Ministerio de Educación y Ciencia se propuso articular la participación de todos los sectores sociales afectados mediante la organización de un Debate. De acuerdo con dicho objetivo, el M.E.C. diseñó una propuesta (Libro Blanco) sobre la que elaboró un Cuestionario, que fue enviado a diversas instituciones en el curso 1987-88. Esta investigación pretende analizar el material recibido en el M.E.C. en relación con el Debate de la Reforma, constituido por las respuestas a dicho Cuestionario.

### METODOLOGIA

La investigación se desarrolla en tres fases: indización del material, ordenación del material, y análisis del conjunto y valoración.

Las principales técnicas empleadas son de tipo documental.

### RESULTADOS

Se estima que tan solo un 20% del material remitido al M.E.C.

es relevante, bien al conjunto de la reforma, bien a aspectos específicos de la misma.

Los principales temas abordados en estas aportaciones son la Educación Infantil, la duración del Bachillerato, la carrera docente, el cuerpo único de enseñantes, la formación inicial y permanente del profesorado, la selección y promoción de los alumnos, la participación de la comunidad educativa, la Inspección, la enseñanza rural, la enseñanza comprensiva, la enseñanza de la Religión y la Ética, la enseñanza musical y la transición de la escuela al trabajo. El conjunto de temas está vertido en un Tesauro (en versiones manual e informatizada) con más de 15.000 palabras clave.

## **DESCRIPTORES**

Política de la Educación. Reforma educativa. Sistema educativo. Documentación. Tesauro.

## INVESTIGACION N.º 7

---

**TITULO:** Desarrollo de un programa de mejora de la organización en centros educativos a partir de un modelo de organización participativa.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Sevilla.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director: Luis Miguel Villar Angulo.

Equipo de Granada: Pedro de Vicente Rodríguez, Antonio Bolívar Botía, Enriqueta Molina Ruiz, María José León Guerrero, María Jesús Gallego Arrufat, María del Carmen López López, Salvio Rodríguez Higuera, Manuel Fernández Cruz y Cristina Moral Santaella.

Equipo de Huelva: Sebastián González Losada, José María Rodríguez Gómez, Antonio Romero Muñoz, Ana Sánchez Villalba, Margarita Córdoba Pérez, José Nieves Galvín, Gabriel Trave González, Francisco Javier Vázquez Mojarro y Francisco José Pozuelos Estrada.

Equipo de Sevilla: Julián López Yáñez y José Manuel Coronel Llamas.

**DURACION:** 1989-1992. (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo general de la investigación es la mejora de la práctica educativa y de la cultura organizativa de los centros, para lo cual se opta por tres estrategias diferentes aplicadas en los tres estudios de casos realizados en centros educativos de Granada, Sevilla y Huelva.

Los tres estudios tuvieron como marco referente los esfuerzos que deben ponerse en marcha para reformar el sistema educativo y escolar en la Comunidad Autónoma Andaluza.

En el caso de Granada, y como meta de perfeccionamiento profesional, se optó por la *reconsideración del currículum y de la instrucción en una cultura de colaboración reflexiva*.

En Huelva se seleccionó, dentro de la línea de evaluación de centros, el *estudio del Ciclo como unidad organizativa*, incluyendo la participación de asesores externos junto a la de los profesores del centro.

El centro de Sevilla se centró sobre el desarrollo organizativo, comprometiéndose en un *proceso de autoevaluación institucional* como fase preliminar para mejorar la escuela.

## METODOLOGIA

El proceso seguido en los tres estudios ha tenido aspectos comunes, desde la consideración del investigador como un asesor externo, a la autorrevisión de la práctica centrada en cada escuela. En el estudio de caso, se han utilizado técnicas etnográficas de recolección de datos: observaciones, entrevistas, análisis de documentos, etc.

## RESULTADOS

La redacción de conclusiones de cada estudio de caso es congruente con la declaración de los problemas.

En el colegio de Granada se ha mantenido un punto de vista empírico para la declaración de las conclusiones específicas, que se han ajustado a las hipótesis declaradas. Las conclusiones señalan que el conocimiento práctico pedagógico de las profesoras del centro, consideradas individualmente, muestra la diversidad de teorías subjetivas existentes para diseñar la acción educativa, y que su teoría fundamentada manifiesta una enseñanza basada en una cultura de colaboración reflexiva.

Las conclusiones del centro de Huelva siguen un discurso narrativo, y se apoyan en los profesores que, como protagonistas, comentaron textualmente: "La experiencia nos ha servido para reflexionar sobre nuestra propia actuación. Esto ha generado: la potenciación de la figura del coordinador, una valoración de los



documentos base como el Plan de Centros, haciéndose una reflexión anterior a su elaboración y buscando siempre su utilidad directa y la posibilidad de una nueva utilización de espacios”.

Las conclusiones del colegio de Sevilla sobre la mejora de la organización escolar, fueron redactadas por los investigadores con un lenguaje de metateoría de investigación. Los puntos abordados son: a) entrar en la vida del centro; b) establecer los principios básicos necesarios para conducir el proyecto; c) creación de un equipo facilitador, y d) puesta en marcha de una dinámica de trabajo.

## **DESCRIPTORES**

Centro de enseñanza. Organización. Organización de profesores. Reforma educativa

## INVESTIGACION N.º 8

---

**TITULO:** El Sistema Educativo Español 1991.

**PROCEDENCIA:** Centro de Investigación, Documentación y Evaluación. (C.I.D.E.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Mercedes Muñoz-Repiso Izaguirre, Guillermo Gil Escudero, Inmaculada Egidio Gávez, Eduardo Buckhardt Martínez, Juan Calzón Álvarez, Marina Delgado García, Belén García del Ordi, Mercedes Lucio-Villegas de la Cuadra, Joaquín Paredes Labra, José Luis Villalaín Benito.

**DURACION:** 1991-1992.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo de este informe es presentar una visión global e integrada de la educación en España en el momento actual, respondiendo al compromiso adquirido por el C.I.D.E. de actualización periódica del primer Informe sobre el Sistema publicado en 1988.

El trabajo se estructura en dos partes: en la primera se tratan los aspectos generales del sistema educativo y en la segunda se describen cada uno de los niveles y modalidades de enseñanza que lo constituyen.

Debido a la situación actual de reforma del sistema, en cada uno de los capítulos del informe se expone, en primer lugar, la nueva ordenación establecida en la L.O.G.S.E. y, a continuación, la estructura diseñada por la L.G.E. de 1970, todavía vigente en algunos niveles del sistema y de la que se disponen datos en el momento actual.

### METODOLOGIA

Se trata de un informe descriptivo, basado en los datos disponibles sobre el tema y seleccionados tomando como criterio su objetividad.

Las fuentes documentales del Informe han sido básicamente la normativa legal, tomada de las disposiciones publicadas en el B.O.E., y las estadísticas oficiales, especialmente las del Ministerio de Educación y Ciencia. Estas fuentes se han completado, cuando ha sido necesario, con otras publicaciones oficiales del MEC, con las memorias anuales de sus distintas unidades y con la información proporcionada por las mismas.

## **RESULTADOS**

Se presenta un informe en el que se integra la exposición de los aspectos normativos o de ordenación del sistema, con la aportación de datos estadísticos explicativos del mismo. Se ofrece una "fotografía" del sistema educativo tal como es hoy, y una exposición de su desarrollo en los próximos años.

## **DESCRIPTORES**

Sistema educativo. España. Política de la educación. Programa de estudios. Datos estadísticos.

## INVESTIGACION N.º 9

---

**TITULO:** La Educación Intercultural en España.

**PROCEDENCIA:** Ministerio de Educación y Ciencia.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Subdirección General de Educación Compensatoria, C.I.D.E. y colectivo Ioé.

**DURACION:** 1991-1992.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio representa la aportación española a un Informe Intercultural en la Comunidad Europea auspiciado por la Comisión Europea.

El informe está estructurado, al igual que el de los otros países miembros de la Comunidad Europea, en seis grandes apartados. En el primero se ofrece la evolución de los datos estadísticos sobre las tendencias migratorias en España, junto con una descripción de las políticas al respecto y un análisis de la aceptación social de los inmigrantes en nuestro país.

El segundo apartado describe la organización del sistema educativo español, ofreciendo datos del número total de alumnos escolarizados así como del número de alumnos extranjeros.

El objetivo del tercer bloque es describir la situación de la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas desde una doble perspectiva: desde el punto de vista de los inmigrantes (la lengua del país de acogida y la lengua materna); desde el punto de vista de la población en general (la educación bilingüe y la educación lingüística en sociedades multilingües).

El cuarto bloque estudia la dimensión intercultural en la enseñanza y el aprendizaje de las materias "no lingüísticas", tanto es sus aspectos organizativos como por lo que se refiere a materiales didácticos y al profesorado.

El siguiente gran apartado analiza la calidad de la enseñanza y la lucha contra el fracaso escolar de los inmigrantes escolarizados.

El último bloque plantea algunas reflexiones sobre las necesidades e iniciativas políticas futuras en materia de Educación Intercultural.

## **METODOLOGIA**

Dada la complejidad del informe, los datos se han recogido a través de una multitud de fuentes y desde planteamientos metodológicos diversos. Así, se realizaron entrevistas, se recogieron datos estadísticos, se aplicaron cuestionarios abiertos, etc.

Se ha intentado estudiar a toda la población.

## **RESULTADOS**

Con el informe se aporta una descripción exhaustiva, detallada y actual de la Educación Intercultural en España, tanto desde la perspectiva de la educación de los inmigrantes, como de la Educación Intercultural para todos los alumnos. La desigualdad en el grado de tratamiento existente entre algunos capítulos viene dada, a su vez, por el diferente grado de desarrollo en España de cada uno de los temas abordados.

## **DESCRIPTORES**

Educación Intercultural. España. Inmigrante.

## II

# PROGRAMAS Y CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA



## INVESTIGACION N.º 10

---

**TITULO:** Hacia una Matemática pretécnica.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. Juan de Lanuza, de Zaragoza.

**INVESTIGADORES:**

Director:

Víctor Arenzana Hernández.

Colaboradores:

Pedro Buera Pérez, Alfonso Rebullida Remón, Luisa Rodríguez Sol, Vicente Trigo Aranda.

**DURACION:** 1989-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo fundamental de la investigación es la elaboración de material curricular de Matemáticas para 1.º y 2.º de B.U.P., así como para un futuro Laboratorio Matemático. Los bloques temáticos de referencia para dichos materiales son: métodos de medida, construcción de aparatos y métodos iterativos.

### METODOLOGIA

- El primer año de trabajo se dedica a la formación teórico-práctica de los componentes del grupo investigador.
- Durante el segundo año se desarrollan en el aula diversas experiencias matemáticas, integradas dentro de los programas habituales del área.

### RESULTADOS

El principal resultado del estudio lo constituye el propio material elaborado.



Se presentan las siguientes actividades:

- Para 1.º de B.U.P.: utilización de calculadora, algoritmos no habituales para multiplicar, medida de áreas por métodos elementales, construcción de un nonius, operaciones gráficas, resolución de ecuaciones mediante procesos iterativos, construcción de un pantógrafo, matemática comercial, problemas de simulación y aplicación de conceptos estadísticos a un caso práctico.
- Para 2.º de B.U.P.: cálculo avanzado con calculadora, estudio de la hoja de cálculo, ábacos logarítmicos, funciones exponenciales y logarítmicas, medida con gnomon, construcción de clinómetro, báculo de Jacob y regla paraláctica, medida del radio de la tierra con el método de Eratóstenes y construcción de un reloj de sol.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Matemáticas. Medios de enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 11

---

**TITULO:** Estudio del progreso de la competencia comunicativa de los alumnos en Inglés mediante un desarrollo curricular altamente estructurado y cerrado frente a un desarrollo curricular más abierto y flexible.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Enrique Bernárdez Sanchís.

Colaboradores:

Margarita Goded Rambaud, Vicente Merino Merchán,  
Carmen Sánchez Sierra, Olga Castanyer Mayer-Spiess,  
Joanne Neff Van Aertselaer.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio trata de analizar la validez de algunos modelos gramaticales, desde una perspectiva comunicativa y de desarrollo curricular viable y rentable didácticamente.

### METODOLOGIA

Se comparan los resultados obtenidos por alumnos que siguieron un tipo de syllabus cerrado, basado en un planteamiento comunicativo, y articulado en torno a una secuenciación gramatical estructural-funcional, con los resultados de alumnos que siguieron un syllabus abierto, organizado según los principios de Breen y Candlin en torno a una selección de tareas de aprendizaje. La muestra estaba constituida por alumnos de 7.º y 8.º de EGB de dos colegios madrileños.

Se combinaron una serie de métodos cuantitativos que permitieron la obtención de datos redundantes con la observación directa de las clases. Asimismo se emplearon métodos de triangulación para ciertas pruebas.

La descripción de la situación inicial se realizó mediante una serie de tests de aptitudes intelectuales y de nivel de inglés que se aplicaron en octubre/noviembre de 1989. Posteriormente, se aplicó otra batería de pruebas finales en junio de 1990.

El proceso de los datos se realizó mediante la Hoja de Cálculo LOTUS, y la fiabilidad estadística de los mismos fue supervisada por miembros del Departamento de Estadística de la Universidad Autónoma de Madrid.

## **RESULTADOS**

Los resultados en el aumento de la competencia comunicativa se han mostrado mayoritariamente a favor de la programación abierta frente a la programación cerrada. El aprendizaje de la segunda lengua se muestra más en función de las necesidades y oportunidades de comunicarse y de la relevancia de la comunicación transmitida, que de la coherencia interna y de la significatividad lógica que supone la gramática como organizador del aprendizaje lingüístico. No obstante, determinadas destrezas metacognitivas fueron favorecidas por la programación cerrada.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Enseñanza de lenguas. Inglés. Programa de enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 12

---

**TITULO:** Alternativas en la introducción de conceptos de Óptica en BUP y COU.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Zaragoza.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Tomás Escudero Escorza.

Colaboradores:

Justiniano Casas Peláez y M.ª Lucía Puey Bernús.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación se centra sobre la Didáctica de la Óptica en niveles medios (BUP y COU). El trabajo se plantea dentro del dominio de la Óptica de los siguientes motivos:

- La Óptica está relacionada con uno de nuestros sentidos.
- Existe una importante interrelación entre la Óptica y otras partes de la Física (ondas, electromagnetismo, y Física Cuántica, etc.).
- La investigación didáctica, copiosa en otras áreas de la Física, es más escasa en el campo de la Óptica.

El objetivo básico de la investigación es estudiar los efectos sobre el aprendizaje de tratamientos basados en la consideración de las ideas previas y/o la resolución de cuestiones cualitativas apropiadas, así como la utilización de unidades didácticas sobre Óptica Geométrica y Física, en un intento de lograr un aprendizaje lo más significativo posible, en el sentido ausubeliano del término.

## METODOLOGIA

El procedimiento empleado para la detección y el estudio de las ideas previas de los alumnos fue la resolución de cuestionarios por escrito. Previamente, para validar tales cuestionarios, se entrevistaron en pequeños grupos a alumnos que estudiaban el mismo curso, pero que pertenecían a grupos que no intervenían en la experiencia.

Además de los tests de ideas previas se elaboraron otros materiales diversos como: unidades didácticas de Optica geométrica y Optica física, cuestiones cualitativas, prácticas de laboratorio y tests de actitudes, con objeto de concretar y diferenciar los distintos tratamientos y valorar su impacto.

La variable dependiente fue el rendimiento de los alumnos en Optica. Las variables independientes fueron la utilización –o no– de las ideas previas de los alumnos, las cuestiones de tipo cualitativo y los cuadernillos de tratamientos, los cuales se aplicaron a 537 alumnos durante los cursos 1989-90 y 1991-92.

Se han analizado los datos mediante los programas STATVIEW™ y SYSTAT.

## RESULTADOS

Los tratamientos basados exclusivamente en la consideración de las ideas previas estimulan a todos los alumnos, y especialmente a los que tienen un rendimiento previo bajo.

Los tratamientos basados exclusivamente en la utilización de cuestiones sólo favorecen a los alumnos de rendimiento previo alto.

Los tratamientos basados en ideas previas, cuestiones cualitativas y unidades didácticas acentúan extraordinariamente el efecto experimental. Cada uno de estos aspectos, por sí solo, producen buenos resultados, pero más modestos; es la combinación de todos ellos los que representa un refuerzo considerable en el aprendizaje frente a los tratamientos que se apoyan en uno solo.

Además, tanto más positivas son las actitudes de los alumnos cuanto más completo es el tratamiento recibido.

Las implicaciones didácticas del trabajo pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- a) En las explicaciones se debe insistir en la comprensión de conceptos, aunque sin eludir una parte (imprescindible) del aparato matemático.
- b) El concepto de imagen no es nada trivial. Para que los alumnos lo manejen adecuadamente deben realizar una gran cantidad de ejercicios.
- c) La comprensión del mecanismo de visión está en el origen de muchas de las dificultades que tienen los alumnos en la interpretación de los fenómenos estudiados por la Óptica geométrica.
- d) Los diagramas realizados exclusivamente con los rayos que pasan por los focos o por el centro de la lente, inducen a que los alumnos adquieran ideas erróneas. Es preciso insistir constantemente en la existencia de los otros rayos.
- e) Los alumnos prefieren resolver problemas y cuestiones de dificultad media, ya que si son muy sencillos no logran interesarles y si son muy difíciles los abandonan.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Física. Óptica. Proceso de aprendizaje. Medios de enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 13

---

**TITULO:** Proyecto Alcides: experimentación y evaluación del papel de los materiales curriculares de apoyo como elementos intermediarios entre el Diseño Curricular Base y la práctica docente.

**PROCEDENCIA:** Barcelona.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directoras:

Carmen Gómez-Granell y Pilar Moreno Angulo.

Colaboradores:

Javier Fraile, Montserrat Colillas, Carmen Ruiz, Isabel Torras.

**DURACION:** 1989-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo fundamental de este trabajo es realizar una evaluación de la función de ayuda a la práctica docente que pueden cumplir los materiales curriculares proporcionados a los profesores.

Los materiales que han sido evaluados consisten en dos carpetas denominadas "De Montjuich al Tibidabo" y "Barcelona y el agua". Forman parte de un conjunto de materiales curriculares realizados por el programa "Barcelona a l' escola" de la Dirección de Servicios Pedagógicos del Ayuntamiento de Barcelona, y han sido elaborados siguiendo los criterios de apertura, semielaboración y flexibilidad sugeridos por las propuestas de la reforma curricular del Ministerio de Educación y Ciencia. En ellos se trabajan dos unidades didácticas en las que se abordan temas relativos al conocimiento del medio urbano desde el punto de vista social y físico-natural.

La evaluación del material, a partir de su uso en la práctica, se orienta a la observación y análisis de la dinámica de la interacción

profesor-alumno-objeto de conocimiento, en las aulas en las que aquél se utilizó.

## METODOLOGIA

La evaluación ha sido planteada como un estudio del uso que de los materiales se hacía en nueve aulas de tres escuelas municipales de Barcelona, correspondiente a 3.º, 4.º y 5.º de EGB. Se ha utilizado una metodología de carácter etnográfico, basada en la realización de entrevistas y cuestionarios, la observación en el aula y el análisis de material de aula, tanto del maestro como de los alumnos.

## RESULTADOS

Los principales resultados del estudio son:

1. En cuanto a las opiniones sobre los materiales.
  - Se valora como positiva la existencia misma de este tipo de material alternativo o complementario al libro de texto. Igualmente se valora positivamente su grado de apertura y flexibilidad, así como su interdisciplinar.
  - Se señalan como aspectos negativos: la ausencia de criterios psicopedagógicos que justifiquen la selección de contenidos y actividades y la pobreza de orientaciones metodológicas; la falta de orientaciones para el trabajo de la diversidad en el aula y el número insuficiente de propuestas de actividades concretas.
  
2. En cuanto a su uso:
  - El uso de material para la programación y realización de la unidad didáctica en el aula es relativamente pequeño (alrededor del 30% de las actividades de la totalidad de la unidad didáctica trabajada).
  - En cuanto a las formas de uso más relevantes destacaríamos que:



- \* Se utiliza únicamente como marco de referencia para programar la unidad didáctica. No se hace uso de las actividades o del material de aula propuesto.
  - \* Se realizan las actividades propuestas, siguiendo éstas de forma literal.
  - \* Se incorpora en la programación de la unidad didáctica como un material más, tomando algunos aspectos y actividades, y modificando otros.
3. En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y a la relevancia de los factores que convengan en él:
- Existe una diversidad de “estilos de interacción” en las aulas observadas.
  - Entre los diferentes factores que configuran ese “estilo de interacción” (organización de la estructura de los contenidos, formas de organización del aula, uso de materiales, estrategias de enseñanza-aprendizaje, etc.), dos parecen tener una relevancia especial para conseguir aprendizajes significativos en los alumnos:
    - \* La coherencia interna en la selección y secuenciación de los contenidos de la unidad didáctica o de la lección.
    - \* La articulación de un discurso en el aula que posibilite simultáneamente la participación y la actividad mental del alumno mediante la explicación de sus ideas, y la conceptualización y convencionalización de dichas ideas por parte del maestro.

En este sentido el material se configura como un “mediador” que adopta diferentes usos en función del “estilo de interacción” dominante.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Primaria. Medios de enseñanza. Evaluación.

## INVESTIGACION N.º 14

---

**TITULO:** Evaluación del currículum y de la didáctica de la Filosofía en 3.º de B.U.P.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Madrid-Norte.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Felipe Martín Hernández.

Colaboradores:

Eusebio Barbancho Blanco, Francisco Hernández González, José María Jiménez Ruiz, Joaquín Toro Mérida, Andrés Bote Bonilla.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación parte de una caracterización del vigente programa de Filosofía de 3.º de BUP como como un repertorio de temas heterogéneos, ambiguos, indefinidos, difícilmente compatibles con unos criterios didácticos de unificación curricular. Partiendo de este supuesto, el estudio se propone conocer la dinámica y actividades desarrolladas en las clases de 3.º de BUP a partir de tal programa de estudios.

Concretamente, los objetivos perseguidos son:

- a) Recogida de información sobre cómo se desarrolla el currículum de la asignatura, en cuanto a objetivos didácticos, contenidos y metodología.
- b) Análisis del grado de coherencia entre esos tres elementos curriculares.
- c) Evaluación de las distintas concreciones curriculares realizadas en las clases.

## METODOLOGIA

Los instrumentos utilizados para la recogida de datos han sido: un cuestionario estructurado en tres apartados (Objetivos, Contenidos y Métodos) y diversas entrevistas mantenidas con los encuestados.

La muestra ha estado integrada por 60 centros públicos de Bachillerato y 20 centros privados-concertados, pertenecientes a la Comunidad de Madrid. En total han participado 196 profesores (170 de centros públicos y 26 privados).

## RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos son:

- En la planificación del curso, el profesorado estatal se preocupa mucho más por las dimensiones instructivas del aprendizaje que por las formativas, al contrario de lo que ocurre en los centros privados. Como objetivos cognitivos, se anteponen los aprendizajes instrumentales a la asimilación memorística de contenidos.
- Sólo el 7% del profesorado encuestado se ajusta a la actual estructuración de los contenidos del programa, en tanto que la amplia mayoría opta por una reorganización selectiva y discriminativa. Los catedráticos y los profesores agregados, priman los temas epistemológicos y lógicos, mientras que el profesorado de centros privados y los profesores interinos se decantan por los temas psicológicos, sociales y axiológicos.
- Metodológicamente se impone el enfoque curricular cerrado, centrado en los programas más que en los procesos de aprendizaje, con predominio de los métodos directivos y de las actuaciones magistrales sobre la didáctica interactiva.
- Al interrelacionar los diversos niveles de desarrollo del currículum, se detectan fuertes incoherencias en bastantes profesores. Se apunta en este sentido que, del grado de coherencia y autonomía que se alcance en la elaboración curricular, dependerá la actitud transformadora o conservadora de cara a la Reforma.

**DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Filosofía. Didáctica. Programa de estudios. Evaluación.

## INVESTIGACION N.º 15

---

**TITULO:** Contenidos y demandas informativas en Educación Ambiental en el marco de las Enseñanzas Medias.

**PROCEDENCIA:** Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

José Antonio Pascual Trillo.

Colaboradores:

Pablo Galán Cela, Ana Martín Moreno, Ricardo Martínez Ibáñez y Pablo Pinedo Reyes.

**DURACION:** 1989-1992 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Esta investigación se propone como objetivo explorar el nivel de información, las actitudes y las motivaciones de una muestra de alumnos y profesores de BUP y COU acerca de la educación ambiental, lo cual permitirá determinar los patrones de contenidos y la demanda informativa en este tema, comparando las opiniones y comportamientos expresados por ambos colectivos.

Asimismo, se busca establecer el grado de cohesión de estas conclusiones con las de un reducido número de expertos en educación ambiental y/o medio ambiente.

Con este planteamiento se trata de ofrecer un conjunto de elementos básicos de referencia para los contenidos de la educación ambiental (carencias y demandas), de cara a su integración en la enseñanza formal como tema transversal.

Se quiere poner de manifiesto la aplicabilidad de estas conclusiones a la elaboración de materiales educativos, para lo cual se pretende presentar un programa de educación ambiental basado en un montaje audiovisual.

## METODOLOGIA

El trabajo se basa en la realización de encuestas a alumnos y profesores y en consultas estructuradas a expertos. La metodología comprende los siguientes pasos:

- Determinación del muestreo por centros (estratificado por Institutos de BUP y FP, entre todos los centros públicos de la Comunidad de Madrid.
- Diseño de un modelo de encuesta adaptable a alumnos y profesores y realización de la misma (en total 1.538 alumnos y 192 profesores).
- Análisis comparativo de las respuestas de alumnos y profesores y obtención de conclusiones.
- Realización de una consulta a expertos sobre contenidos de educación ambiental, referidos a diez tópicos: contaminación, agricultura y medio ambiente, conservación de la naturaleza, ordenación territorial, medio urbano, bases ecológicas del medio ambiente, población, energía, desarrollo y paz.
- Elaboración de conclusiones sobre los contenidos en educación ambiental referidos a estos diez tópicos, teniendo en cuenta las opiniones de los tres grupos.
- Elaboración de un material educativo audiovisual.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras este trabajo consisten en una serie de conclusiones acerca de varios puntos.

En primer lugar, en cuanto a las opiniones, actitudes, prioridades y nivel de información de alumnos y profesores, se pueden destacar algunas de las conclusiones de la comparación entre ambos grupos:

- Presentan patrones semejantes hacia los temas ambientales en general, aunque difieren en el grado de valoración de los problemas concretos.
- Expresan ambos la sensación de acceso a escaso a la información sobre estos temas.

- Difieren cuando analizan la relación de los programas curriculares con los contenidos ambientales.
- Los profesores manifiestan una visión más holística de la integración de lo ambiental, desde un planteamiento más globalizador.
- Los alumnos tienden a identificarlo con lo naturalístico y la Biología y muestra una mayor vinculación con lo presentado por los medios de comunicación.

En la consulta a los expertos, el resultado es una ordenación de los diez tópicos conforme a su capacidad intrínseca de motivación, su capacidad de incidencia en la mejora del problema y la necesidad de un conocimiento adecuado. También incluye la propuesta de algunos criterios sobre la forma general de abordar la educación ambiental.

El tercer núcleo de la investigación presenta las conclusiones globales respecto a cada uno de los diez tópicos seleccionados como contenidos más representativos de la educación ambiental, conjugando las conclusiones parciales anteriores. El resultado es un resumen comparativo de las opiniones de los alumnos, profesores y expertos, que permite deducir algunas pautas o directrices sobre cómo abordar estos temas de cara a la planificación de acciones de educación ambiental.

Se presenta un programa piloto de educación ambiental consistente en un montaje audiovisual, en el que se ha tratado de integrar las conclusiones de la investigación.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Medio ambiente. Contenido de la educación. Medios de enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 16

---

**TITULO:** Análisis comparado del currículum de Matemática (nivel medio) en Iberoamérica.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Salamanca.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** José del Río Sánchez, Luis Hernández Encinas, M.<sup>a</sup> José Rodríguez Conde.

**DURACION:** 1989-1992.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Los objetivos del estudio son:

- Analizar los currículos de Matemáticas de nivel medio vigentes en 1991 en los 22 países iberoamericanos.
- Comparar dichos currículos y valorarlos globalmente a la luz de las nuevas tendencias en educación matemática.

### METODOLOGIA

El estudio se realiza dividiendo el conjunto de los países, según su proximidad geográfica, en cuatro grupos: Centroamérica, Cono Sur, Países Andinos e Ibéricos.

En cada capítulo, y para cada uno de estos cuatro grupos de países, se analiza un elemento de currículum. A continuación se comparan las conclusiones obtenidas para el elemento estudiado entre las cuatro regiones.

Se comienza por el análisis de la presencia de la asignatura en los diferentes programas y de su carga horaria. Sucesivamente se estudian: la fundamentación del currículum, los objetivos, los contenidos y las orientaciones didácticas y para la evaluación.

El análisis sobre la fundamentación del currículum se realiza a



partir de preguntas relacionadas con aspectos socioculturales, psicológicos, pedagógicos y epistemológicos.

Posteriormente, se analizan los objetivos para cada país. Este análisis se realiza respondiendo a preguntas iniciales del tipo: ¿se formulan objetivos? ¿cómo se presentan? ¿cuál es su grado de especificidad?, etc.

El análisis de los contenidos comienza con la definición de 27 grandes bloques, como por ejemplo, números naturales, geometría del espacio, funciones reales, probabilidad, etc. Tales contenidos se comparan, a partir del porcentaje de temas propuestos en cada bloque temático, para cada una de las dos etapas educativas definidas (equivalente a Secundaria y Bachillerato).

Se realiza también un análisis comparado de las orientaciones didácticas y para la evaluación que proponen los diferentes países.

El trabajo finaliza con un capítulo de conclusiones generales que, apoyadas en las actuales tendencias en educación matemática tratan de ser útiles para una acción curricular, presente o futura.

Como anexo se incluyen una serie de gráficas donde se representa el grado de profundidad alcanzado en el tratamiento de cada bloque temático.

## RESULTADOS

Las principales conclusiones del trabajo son:

a) En cuanto a aspectos generales:

- El nivel medio está dividido en dos etapas (por lo general suelen tener 3 cursos cada una).
- La mayoría de los currículos están concebidos de una manera restringida, es decir, existe una ausencia generalizada de los elementos que configuran un auténtico currículo como son: fundamentación, objetivos, contenidos de aprendizaje, orientaciones didácticas y procedimientos de evaluación.

b) Fundamentación de los currículos:

- No se recoge en los currículos un análisis riguroso de los aspectos epistemológicos, pedagógicos, psicológicos y socio-culturales. Se percibe una visión excesivamente cerrada y fija de las Matemáticas, basada en la estructuración y en la organización lógico-deductiva; la Matemática se concibe como un producto cultural y no como un proceso de construcción de significados.
- c) Objetivos didácticos:
- Prácticamente en todos los currículos analizados aparecen formulados los objetivos generales y en algunos casos los objetivos específicos.
- d) Contenidos de aprendizaje:
- Se observan dos formas de presentar los contenidos de aprendizaje. Así, hay programas en los que los contenidos se presentan junto con una lista de objetivos didácticos que orientan, mientras que en otros casos sólo se presenta un listado único de contenidos.
- e) Orientaciones didácticas:
- En la mayoría de los currículos analizados no se ha encontrado un planteamiento metodológico demasiado elaborado. Lo habitual es encontrar algunas recomendaciones puntuales.
- f) Procesos de evaluación:
- Hay pocos currículos que señalen algunos principios o criterios que orienten sobre el proceso de evaluación.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Matemáticas. Programa de Estudios. Educación Comparada. América Latina,

## INVESTIGACION N.º 17

---

**TITULO:** Diseño Curricular para el Area de Ciencias Sociales, ciclos 12-16, 16-18. Baleares.

**PROCEDENCIA:** CEP de Palma de Mallorca.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

M.<sup>a</sup> de la Victoria Sancho Cortés.

Colaboradores:

Margalida Bernat i Roca, Guillermo Burillo Jiménez, M.<sup>a</sup> Isabel Cuéllar Velasco, Juan Crespí Salas, Catalina Moner Mora, Andrés Ramís Real, M.<sup>a</sup> del Pilar Romea Izar de Lafuente, Javier Seguí Gelabert, Jaime Serra i Barceló.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo general del estudio es elaborar un diseño curricular del área de Ciencias Sociales para Baleares, ciclos 12-16 y 16-18, realizado por docentes en activo, de distintos niveles educativos y de diferentes Centros y localidades de Baleares.

### METODOLOGIA

Para cubrir el objetivo planteado, se procede en un primer momento a la formación de un equipo de trabajo. Este asiste a un curso sobre dinámica de grupos, con el fin de maximizar las posibilidades de comunicación y evitar las dificultades que pudieran suscitarse por los distintos grados de relación personal existente entre los miembros del grupo y por la pertenencia a diferentes niveles educativos.

El plan de investigación fundamentalmente se articula entorno a sesiones de trabajo conjuntas. Las sesiones tuvieron periodicidad variable, expresión de las posibilidades de participación y trabajo efectivo a lo largo de los dos años. Así se alternan, en general, mensuales, quincenales e incluso semanales.

El procedimiento general puede ser descrito como sigue:

- Información, aclaraciones, debates y puesta en común del trabajo planificado y distribuido (lectura, estudio e investigación de temas sobre el diseño curricular, didáctica específica y formación científica de las materias incluidas en el área).
- Sesiones en pequeño grupo y/o individuales.
- Asistencia a cursos de formación, jornadas, congresos...
- Vaciado, análisis y puesta en común de encuestas con el fin de acercarse a la realidad educativa con objetividad.
- Contraste, análisis y puesta en común de la elaboración del diseño curricular.
- Evaluación del proceso y reconducción del trabajo.
- Estudio, investigación, análisis y elaboración de material en relación al diseño curricular.

## RESULTADOS

Se ha elaborado un diseño curricular del área de Ciencias Sociales para Baleares, ciclo 12-16. Este incluye planteamientos justificativos de la inserción del área en los currícula de esta etapa educativa; ejes temáticos, procedimentales y actitudinales; desarrollo de los bloques de contenido siguiendo los ejes temáticos y orientaciones didácticas y para la evaluación.

Los autores igualmente señalan como el grupo ha adquirido una mayor formación científico-didáctica, ha debatido, reflexionado y analizado sobre las necesidades básicas a las que debe responder un diseño curricular y ha realizado diferentes autoevaluaciones para analizar el proceso de trabajo seguido, reconduciendo varias veces el mismo.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Ciencias Sociales. Programa de estudios.

## INVESTIGACION N.º 18

---

**TITULO:** Iniciación a la Física en el marco de la teoría constructivista.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Paloma Varela Nieto.

Colaboradores:

Ana M.<sup>a</sup> Favieres Martínez, M.<sup>a</sup> Jesús Manrique del Campo y M.<sup>a</sup> Carmen Pérez de Landazábal Expósito.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Esta investigación plantea la enseñanza de la Física desde los grandes principios de las teorías constructivistas del aprendizaje: atender a las ideas que tienen los alumnos sobre las leyes que rigen el mundo –que por lo general no concuerdan con el punto de vista científico– y proponer una serie de actividades encaminadas a que tales ideas se modifiquen, esto es, propiciar el cambio conceptual. Los objetivos de la investigación son:

- a) Estudiar los esquemas alternativos de los sujetos acerca de los siguientes campos: introducción a la energía, energía eléctrica y energía térmica.
- b) Elaborar unidades didácticas para la ESSO utilizando el concepto de energía como idea globalizadora.
- c) Experimentar los materiales diseñados en las condiciones reales del aula.
- d) Evaluar:

– La validez del currículo propuesto, tanto en su lógica

interna como en su adecuación a los alumnos, así como la eficacia del proceso.

- El cambio conceptual experimentado por los alumnos y su persistencia a lo largo del tiempo.
- El avance que experimenta cada uno de los alumnos a lo largo del proceso.
- El grado de aceptación de los materiales y el posible cambio de actitud de los alumnos hacia el estudio de la ciencia.

## **METODOLOGIA**

La investigación se realiza dentro del marco teórico de la investigación-acción, que se caracteriza por una práctica social reflexiva, donde no se distingue entre la práctica que se investiga y el proceso de investigación de esa práctica.

Se han utilizado diversas técnicas de análisis como el pretest y postest, la revisión de los cuadernos de clase y las grabaciones en audio y vídeo.

## **RESULTADOS**

Se ha observado una mejora conceptual en más de la mitad de los alumnos en ideas como conservación de la intensidad de corriente en circuitos y en las variables que influyen en los procesos de calentamiento.

Respecto a aquellos conceptos sobre los que un porcentaje apreciable de alumnos ya tenían ideas aceptables al comienzo del estudio, se ha observado que al finalizar el proceso son más de dos tercios los que tienen una visión más próxima a la defendida por la ciencia. Esto ha ocurrido con la aplicación del principio de conservación de la energía a cualquier transformación, con el carácter intensivo de la temperatura y con su constancia en los cambios de estado.

También se ha observado que el cambio actitudinal ha sido muy favorable. En una gran mayoría, los alumnos se encuentran satisfechos con la metodología de trabajo en el aula y reconocen las

relaciones de lo aprendido con el mundo cotidiano. Las opiniones más críticas con la metodología no superan en ningún caso el 20%.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Física. Proceso de aprendizaje. Método de enseñanza. Medios de enseñanza.



## INVESTIGACION N.º 19

---

**TITULO:** Investigación sobre Teoría y Didáctica de la Ciencia.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Huesca.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Tomás Escudero Escorza.

Colaboradores:

Diego Aisa Moreu, Arturo Carcavilla Castro, Julio García Caparrós y José A. Sobreviela Biel.

**DURACION:** 1990-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El trabajo tiene una triple vertiente: histórica, sistemática y didáctica.

En una fase previa al desarrollo de la investigación, se discuten diferentes problemas y cuestiones actuales de Filosofía de la Ciencia, que tienen una especial relevancia en relación a cuatro aspectos: 1) La enseñanza de la metodología científica en la Filosofía de 3.º de BUP; 2) Una futura asignatura de Filosofía e Historia de la Ciencia en el nuevo Bachillerato; 3) La Didáctica de la Física; y 4) El examen epistemológico del Psicoanálisis.

Los problemas seleccionados giran en torno a los siguientes temas:

- 1) El problema del método científico.
- 2) El concepto de teoría científica.
- 3) El problema del cambio científico.
- 4) El estatutos cognitivo del conocimiento teórico.

Se trata de conceptos que los alumnos y los libros de texto usan intuitivamente, pero sobre los que tienen una imagen bastante confusa e imprecisa.

## METODOLOGIA

Sobre la base de este planteamiento, se ha confeccionado un cuestionario de problemas y cuestiones epistemológicas que se ha aplicado a alumnos de 2.º de Físicas de BUP y COU del **T.B.** "Ramón y Cajal" de Huesca y a alumnos de 2.º de Ciencias Físicas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza.

Asimismo se ha elaborado un cuestionario para evaluar la imagen de la Ciencia y del método científico que presentan los libros de texto de Física de 2.º de BUP.

En una segunda fase, a partir del estudio de algunos casos particulares relevantes de la Historia de la Física Clásica y del estudio de autores que han reflexionado sobre la Ciencia y el Psicoanálisis, se pretende examinar y, en su caso, revisar algunos de los conceptos y cuestiones de **Teoría** de la Ciencia.

Como resultado de los estudios históricos y de los conocimientos más recientes en Teoría de la Ciencia, en un tercer momento se elabora un material sobre esta disciplina, fundamentalmente en ejemplos históricos. Corresponde a la vertiente sistemática.

Finalmente, como consecuencia del trabajo anterior, se pretenden obtener resultados dirigidos a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la Filosofía y la Física del Bachillerato.

Desde el punto de vista metodológico se combina la técnica de trabajo individual (división de tareas) con el trabajo con el equipo. La aproximación histórica se lleva a cabo mediante investigación de las fuentes directas: R. Bacon, R. Boyle, R. Descartes, Huygens, Galileo, Newton, etc. En el enfoque sistemático se utiliza, además, la bibliografía actual más relevante de Filosofía de la Ciencia. Desde el punto de vista didáctico, y con el propósito de conocer el grado de información del alumno en los distintos temas, se emplean encuestas, cuestionarios, etc. Con el objeto de apreciar las posibilidades de comprensión del Psicoanálisis por los alumnos de 3.º de BUP, se les ha informado mediante explicaciones, películas y novelas de contenido psicoanalítico y luego se les ha evaluado mediante encuestas. Para el análisis del **estatus** epistemológico del Psicoanálisis, se somete la obra **freudiana** a la metodología de Lakatos y del cierre categorial de Bueno.

## RESULTADOS

Se han obtenido los siguientes resultados dirigidos a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la Filosofía y de la Física del Bachillerato:

- Elaboración de un material sobre Teoría de la Ciencia, que puede ser útil para la enseñanza de la metodología científica de Filosofía de 3.º de BUP y, especialmente, para una posible asignatura optativa en el nuevo Bachillerato titulada "Filosofía e Historia de la Ciencia".
- Propuestas didácticas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la asignatura de Física, tanto en el actual BUP como en la futura Secundaria, de forma que el alumno comprenda la Ciencia como un proceso menos desligado del contexto histórico y que, además del valor operativo del cálculo, aprecie la dimensión conceptual del saber científico.
- Propuestas para el estudio del Psicoanálisis en un nuevo diseño curricular del BUP.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Teoría de la Ciencia. Filosofía. Física. Psicoanálisis. Medios de enseñanza. Método de enseñanza. Programa de estudios.

## INVESTIGACION N.º 20

---

**TITULO:** Diseño e implementación de un programa sobre habilidades cognitivas en el área de Matemáticas.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Murcia.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Carlos Fulgencio Garrido Gil

Colaboradoras:

M.<sup>a</sup> Dolores Prieto Sánchez, M.<sup>a</sup> Dolores Villa Luna y  
M.<sup>a</sup> Rosario Bermejo García.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

En este trabajo se investiga el desarrollo de habilidades y estrategias de pensamiento a través de la instrucción y del aprendizaje de la solución de problemas matemáticos.

En primer lugar, se realiza un estudio de las bases teóricas de la Psicología de la Instrucción en relación con la solución de problemas en Matemáticas. Se analiza la enseñanza de las Matemáticas en cuanto enseñanza de solución de problemas y se presenta un modelo de instrucción matemática que tiene en cuenta la enseñanza de las habilidades cognitivas implicadas en este área, lo cual da lugar a un «modelo de aprendizaje-pensamiento» (enseñanza estratégica que posibilita el aprendizaje de procesos cognitivos a la vez que de conceptos). Finalmente se incluye una taxonomía de estrategias y habilidades que se pueden desarrollar a través de la enseñanza y aprendizaje de la solución de problemas matemáticos.

En segundo lugar, se realiza un estudio empírico cuyo objetivo es la evaluación de la eficacia de un programa de desarrollo de habilidades cognitivas en la mejora de la competencia matemática y en la solución de problemas.

## METODOLOGIA

Para el estudio empírico se elabora un diseño experimental, mediante el cual se pretende contrastar la hipótesis de que el programa diseñado sobre habilidades y estrategias de pensamiento aumenta la competencia matemática y la eficacia en la solución de problemas, los procesos de razonamiento y las aptitudes escolares.

El estudio se lleva a cabo durante dos cursos, con 90 alumnos de dos centros públicos de Murcia, de 6º EGB, distribuidos en un grupo experimental y otro de control. Al primero se le aplica un programa para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas en el aprendizaje matemático, basado en los materiales del Proyecto de Inteligencia Harvard y el Programa de Enriquecimiento Instrumental de Feuerstein.

Se establecen como variables de estudio: la inteligencia general (medida mediante el test de factor "g" de Cattell, escala 2, forma A); las aptitudes académicas (verbal, razonamiento y cálculo evaluadas mediante el Test de Aptitudes Escolares de Thurstone, escala 2) y la competencia matemática y el nivel de adquisición de habilidades y estrategias en la solución de problemas (evaluadas, respectivamente, con una Prueba de Competencia Matemática, elaborada por un equipo compuesto por representantes de todas las zonas del territorio MEC y expertos, y con unas pruebas específicas de solución de problemas).

Los resultados son analizados mediante análisis de varianza para los tres primeros aspectos y mediante "T" de Student para el último.

El procedimiento consta de las siguientes fases: entrenamiento del profesorado que va a intervenir, evaluación de la situación pretest de los sujetos en las variables definidas, aplicación del Programa sobre Habilidades Cognitivas, evaluación del proceso a lo largo de la aplicación del programa en relación con la competencia en solución de problemas, y evaluación de la situación post-test en las mismas variables, utilizando las mismas pruebas que en la situación pretest.

## RESULTADOS

Los resultados no confirman la hipótesis en todos los aspectos estudiados. Así, en cuanto a los procesos de razonamiento, factor

“g”, no se aprecian diferencias significativas entre los grupos experimental y de control, ni en las puntuaciones totales, ni en ninguna de las subescalas. Respecto a las aptitudes académicas, sólo en la subprueba de razonamiento aparecen diferencias significativas a favor del grupo experimental. En la prueba de competencia matemática, existen diferencias en la puntuación total y en casi todas las parciales. En la evaluación de habilidades y estrategias en la solución de problemas matemáticos también se confirma la existencia de diferencias significativas entre ambos grupos.

Para finalizar, se plantean unas conclusiones abiertas sobre perspectivas de futuro para la enseñanza de las Matemáticas a partir de los resultados de esta investigación.

También se acompaña un vídeo como ilustración práctica y didáctica de la enseñanza de conocimientos procedimentales y de contenidos en el aula.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Primaria. Enseñanza Secundaria. Matemáticas. Solución de problemas. Capacidad cognitiva. Desarrollo intelectual.

## INVESTIGACION N.º 21

---

**TITULO:** Implantación de técnicas bibliotecarias y documentales en la enseñanza autodidacta por los propios alumnos de la asignatura de Ciencias Sociales de octavo de E.G.B., en cinco colegios, al menos, situados en Carabanchel Bajo, como paso intermedio a la introducción plena de la Reforma.

**PROCEDENCIA:** C.E.P de la Latina (Madrid).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Fé Gómez-Olmedo Cano.

Colaboradoras:

Concepción Gómez-Olmedo Cano, María Jesús Lapastora Sanz, Hortensia García Hernández, María Rosario Gómez Olmedo Cano, María Carmen Marín Callejero.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La experiencia presentada se construye sobre el programa que durante diez años se viene desarrollando desde el centro Bienaventurada Virgen María en el "Aula Cultural Cristina". Esta tiene como núcleo la biblioteca escolar y ha venido trabajando sobre el fomento de la lectura, el aprendizaje autodidacta, la investigación en grupos y la ayuda entre compañeros.

Los aspectos citados, junto a la introducción y utilización progresiva de distintas fuentes de información y documentación, constituyen los ejes principales sobre los que se fundamenta la experiencia. Instrumentalmente, el conocimiento teórico-práctico de técnicas bibliotecarias, documentales y de manejo de bibliografías, se caracteriza, a tal fin, como esencial.

Los objetivos concretos que se persiguen son:

1. Enseñar intensivamente las técnicas bibliotecarias y documentales a los alumnos (teoría y práctica).
2. Fomentar el aprendizaje autodidácta de los alumnos y la transmisión de conocimientos vía alumno-alumno, dándole a este el máximo protagonismo en su propia educación.
3. Reformar los métodos y contenidos de enseñanza.
4. Extender la conciencia y el conocimiento de la C.E.E.
5. Extender la experiencia "Aula Cultural Cristina" desde el centro a la zona a la que éste pertenece o a parte de ella.

## METODOLOGIA

El plan se articula sobre la aplicación de un total de seis programas:

- 1) Enseñanza de técnicas bibliotecarias y documentales a alumnos de 8.º de E.G.B., siguiendo un método tradicional.
- 2) Aplicación práctica de las técnicas bibliotecarias y documentales en la asignatura de Ciencias Sociales de 8.º de E.G.B.
- 3) Visitas de estudio a bibliotecas, centros de documentación y museos.
- 4) Seguimiento intercolegial del proyecto por parte del profesorado implicado.
- 5) Apoyo y seguimiento psicopedagógico del proyecto.
- 6) Gestión.

El diseño de la experiencia supone la participación, junto al centro promotor de la misma, de un total de siete centros, que en tiempos y modos convenidos se implican en las acciones diseñadas. Básicamente, y por espacio de un mes, el profesor de Ciencias Sociales más un número limitado de alumnos se unen en actividades comunes dos horas por semana (programas 1 y 2). A partir de ello, los alumnos y el profesor ejercen de agentes trasmisores de la experiencia a sus propios centros. Documentos videográficos aportados por los autores ejemplifican el desarrollo del programa 2.



En los cuatro primeros programas se fijan indicadores para la evaluación cuantitativa de los mismos: número de horas impartidas y de alumnos participantes, de temas producidos, de visitas y de reuniones celebradas, respectivamente. Igualmente se realizó una prueba de aptitud a los alumnos para el primer programa.

Por otro lado, se aplicó a los alumnos participantes una encuesta psico-pedagógica a medida que éstos se incorporaban al programa, focalizada sobre intereses y valoraciones en relación al modo de trabajo propuesto y desarrollado.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos al término de la experiencia expresan la consecución de las metas propuestas. La evaluación de los mismos es referida a los objetivos y a los programas previstos.

Todos los objetivos se consideran debidamente cumplidos. Se alude para el objetivo 1 a las pruebas realizadas en todos los colegios; para los objetivos 2, 3 y 4 al desarrollo de la experiencia en su conjunto, y para el 5 al número de colegios que de hecho, han participado.

Por lo que concierne a los programas, la conclusión es igualmente positiva, como consecuencia del contraste favorable entre lo realizado y lo previsto (indicadores de evaluación cuantitativa y seguimiento psicopedagógico).

## DESCRIPTORES

Enseñanza Primaria. Método de enseñanza. Autoaprendizaje. Aprendizaje en grupo. Biblioteca escolar. Material de referencia.

## INVESTIGACION N.º 22

---

**TITULO:** La resolución de problemas de Ciencias: una alternativa metodológica en el marco del Diseño Curricular Base para la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Getafe (Madrid).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Mercedes Martínez Aznar.

Colaboradores:

Angeles Alonso María, Francisco J. Boyano Sánchez y Paloma Ovejero Morcillo.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa)..

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La resolución de problemas desempeña un papel fundamental en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias. Por ello, y de acuerdo con los nuevos planteamientos que inspira el futuro marco del sistema educativo, se hace necesaria una profunda revisión de la metodología tradicional utilizada en la didáctica de la resolución de problemas.

El proyecto pretende diseñar y aplicar problemas de investigación adecuados a la enseñanza y al aprendizaje de los alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria, de acuerdo con las pautas marcadas por el Diseño Curricular Base. Los objetivos que se formulan son:

- Identificar y analizar los posibles mecanismos cognitivos implicados en la resolución de problemas.
- Elaborar materiales que permitan al alumno desarrollar y aplicar estrategias personales en la resolución de problemas, utilizando las pautas de acción propias de la investigación científica.

- Proporcionar a los profesores una perspectiva metodológica más amplia y reflexiva sobre la resolución de problemas en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias, propiciando su renovación pedagógica.
- Establecer criterios y pautas de evaluación de las actividades elaboradas.

## METODOLOGIA

Las hipótesis de trabajo planteadas respecto a la metodología de resolución de problemas son:

- Esta metodología constituye un método eficaz para que los alumnos tomen conciencia de las relaciones entre los conocimientos y su aplicación a la vida cotidiana.
- Es un elemento motivador que facilita un cambio conceptual en la estructura cognitiva del alumno.
- Representa un método, en el marco de la educación comprensiva, especialmente adecuado para introducir las adaptaciones y la diversificación curricular que se consideren oportunas.
- Promueve la interdisciplinariedad, no sólo entre los distintos campos de las Ciencias de la naturaleza, sino también entre otras áreas del currículo.
- Favorece la capacidad para trabajar de forma cooperativa.

El proceso de investigación está enmarcado en la línea de investigación-acción. Se trabaja con una muestra de alumnos de 3.º de BUP de Institutos de Getafe y Alcorcón (Madrid). La participación ha tenido carácter voluntario.

Entre las fases de la investigación cabe destacar: el análisis de las opiniones de profesores y alumnos sobre los problemas, su uso y resolución; el análisis de las sesiones de trabajo realizadas por los alumnos durante la resolución del problema abierto y las pautas e instrumentos diseñados para la evaluación formativa de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, involucrados en la resolución del problema abierto.

Se han diseñado y elaborado materiales, basados en el método de resolución de problemas abiertos, para el tópico: “Los tintes y colorantes naturales”. Estos materiales proporcionan al alumno la información necesaria para realizar el trabajo.

## RESULTADOS

Los autores concluyen que la metodología de resolución de problemas abiertos:

- favorece el aprendizaje significativo;
- permite al alumno plantear, diseñar y llevar a cabo sus propios objetivos en función de sus intereses;
- favorece el intercambio de opiniones y la exposición de ideas argumentadas;
- potencia la iniciativa, originalidad y creatividad;
- fomenta el trabajo cooperativo;
- se adapta a las características y aptitudes de los alumnos;
- promueve el cambio actitudinal y contempla aspectos interdisciplinarios.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Ciencias. Solución de problemas.

## INVESTIGACION N.º 23

---

**TITULO:** Investigación sobre la introducción de la Electrónica-Microelectrónica en los currículos de las áreas de Ciencias de la Naturaleza y de Tecnología de la Educación Secundaria Obligatoria.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Luis Rosado Barbero.

Colaboradores:

Antonio Ruiz Saenz de Miera.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Este trabajo intenta poner de manifiesto la problemática de la Didáctica de la Electrónica-Microelectrónica en sus diversas manifestaciones (programas, alumnado, profesorado y materiales curriculares). Partiendo de este análisis, el objetivo es proponer una vía para la enseñanza y el aprendizaje de la Electrónica-Microelectrónica en la Educación Secundaria Obligatoria.

### METODOLOGIA

A través de cuestionarios mixtos (de respuesta abierta y de elección múltiple), se han recogido las opiniones del profesorado sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Electrónica-Microelectrónica y las actitudes del alumnado. Se recogen 107 cuestionarios respondidos por profesores y 1.265 cuestionarios de alumnos de EGB y BUP.

Los datos se han analizado mediante pruebas no paramétricas (Kruskal-Wallis, Friedman,  $X^2$  de Pearson, etc..)

En una fase posterior, se realiza el diseño de módulos piloto, constituidos por programas guía y materiales electrónicos sencillos. Dichos módulos, activos y adecuados al nivel de desarrollo del alumnado, están constituidos por programas guía de actividades y una guía para el profesor. Tales módulos, diferenciados para los ciclos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria, son:

**Primer ciclo:**

- Alarmas. Iniciación a la electrónica analógica.
- Puertas lógicas. Introducción a la electrónica digital.

**Segundo ciclo:**

- Electrónica elemental con dispositivos semiconductores.
- Módulo experimental sobre semiconductores.
- Módulo experimental sobre el diodo.
- Módulo experimental acerca del transistor.

## RESULTADOS

El profesorado coincide en su mayoría al opinar sobre la enseñanza de la Electrónica-Microelectrónica en que estas materias o no se imparten, o están relegadas a un segundo plano. Como causas, señalan la escasa formación científica del profesorado en estas disciplinas y la sobrecarga horaria de los programas. Para introducir estas materias se considera que la edad idónea es 14-16 años. Las dificultades de introducción para el alumnado no difieren de las que ofrecen otras partes de la Física.

La motivación del alumnado hacia la Electrónica-Microelectrónica está relacionada con su interés por cuestiones de tipo cotidiano y de actualidad. Su gusto por actividades de tipo práctico se inclina hacia lo espectacular y novedoso.

La variable sexo parece propiciar las diferencias cualitativas en los intereses: los chicos se inclinan más por temas próximos a la Electrónica-Microelectrónica, mientras que las chicas se inclinan más hacia las Ciencias Naturales. En la mayor parte de los casos, el interés de los alumnos parece decrecer a medida que avanza la escolaridad.

Aunque el alumnado piensa que los programas poseen cierta utilidad práctica, mantienen recelos sobre su aplicación al mundo laboral.

Los ensayos con los módulos piloto han puesto de manifiesto que:

- Respecto a la Electricidad: los alumnos no poseen un modelo adecuado de corriente eléctrica, ni de los conceptos de intensidad, voltaje, resistencia o sus relaciones; su idea sobre los circuitos es la de "fuente-consumidor".
- Respecto a la Electrónica: tienen un nivel muy bajo de conocimientos, la relacionan con los electrodomésticos y no con aparatos de uso cotidiano como calculadora, radio-transistores, ordenadores, etc..

Los módulos de aprendizaje diseñados producen el cambio conceptual en el alumnado en un grado aceptable y estadísticamente significativo.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Electrónica. Programa de estudios. Física. Medios de Enseñanza. Actitud del alumno.

## INVESTIGACION N.º 24

---

**TITULO:** Proyecto de elaboración de materiales curriculares para unas Ciencias Sociales no sexistas.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Vallecas (Madrid).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Teresa Ayuso López.

Colaboradores:

M.<sup>a</sup> Angeles Rodríguez Iglesias, Pedro Romera Iglesias, Ana Llorente Fernández, Julio Gómez Santa Cruz, Teresa Alario Trigueros y Milagros Alario Trigueros.

**DURACION:** 1991-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación pretende demostrar que la separación real entre el trabajo doméstico y el productivo o extradoméstico no se produjo hasta avanzado el siglo XIX, durante la Revolución Industrial.

Hasta ese momento los hombres y las mujeres realizaron tareas productivas, generalmente en el ámbito de la familia como unidad básica de producción. La dedicación exclusiva de las mujeres a las tareas del hogar, las llamadas “actividades propias de su sexo”, sólo se produjo entre las mujeres de las clases privilegiadas. Sin embargo, será a partir de la Revolución Industrial, según las autoras, cuando las mujeres dejan de realizar actividades profesionales, para ser recluidas en el ámbito doméstico y excluidas del mundo productivo.

Los objetivos de la investigación son:

- Proporcionar información sobre el trabajo de las mujeres a lo largo de la Historia.



- Desechar el tópico de que las mujeres no realizaron trabajos productivos, recuperando las aportaciones de las mujeres al desarrollo de la civilización.
- Aportar documentación e imágenes que reflejen el papel de las mujeres y evidencien sus aportaciones en el ámbito productivo.
- Elaborar una unidad didáctica para el 2.º ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria, sobre el trabajo de las mujeres en la Edad Media.

## METODOLOGIA

Se han analizado diferentes fuentes históricas, literarias y artísticas que documentan la presencia de mujeres en diversas profesiones y actividades. Se ha investigado previamente en archivos y bibliotecas, y se han utilizado las imágenes de las cerámicas para extraer de ellas escenas de la vida cotidiana y del papel desempeñado por las mujeres en ella.

## RESULTADOS

Los distintos materiales elaborados constituyen los principales resultados del estudio. Estos son:

- a) Antología de 400 textos y grabados sobre el papel desempeñado por las mujeres, especialmente en el ámbito laboral, desde el Antiguo Egipto hasta la primera Guerra Mundial (1914).
- b) Colección de 300 diapositivas. Responden todas ellas a imágenes gráficas sobre las mujeres y a representaciones de éstas ejerciendo todo tipo de profesiones.
- c) Unidad Didáctica "El trabajo de las mujeres durante la Edad Media". Los diversos documentos y la iconografía hallada han sido utilizados como soporte textual y gráfico de este material, elaborado de acuerdo con el espíritu de la Reforma.
- d) Video didáctico: "El trabajo de las mujeres"

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Ciencias Sociales. Historia. Trabajo de las mujeres. Medios de enseñanza. Sexismo.



### **III**

## **METODOS DE ENSEÑANZA. MEDIOS PEDAGOGICOS**



## INVESTIGACION N.º 25

---

**TITULO:** Diseño y realización de experimentos de Física para uso del profesor en la elaboración de su proyecto docente.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Manuel Yuste Llandrés.

Colaboradores:

Carmen Carreras Béjar, M.<sup>a</sup> Rosa Martín del Pozo,  
Francisco Merino González y M.<sup>a</sup> Rosa Peña Bañobre.

**DURACION:** 1986-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El propósito de este trabajo es la elaboración de material didáctico experimental para facilitar la labor de los profesores de Física General (niveles: B.U.P., C.O.U. y 1.º de Licenciatura).

### METODOLOGIA

Se han diseñado dos tipos de experimentos: caseros e integradores. Para los experimentos caseros se han seleccionado algunos temas clave para el desarrollo de la ciencia. Los experimentos integradores se han planteado como pequeños trabajos de investigación que pudieran ser interpretados con los conocimientos de Física y Matemáticas del primer ciclo de Licenciatura; los fenómenos electromagnéticos y ópticos fueron los más desarrollados.

Se han evaluado los experimentos integradores con alumnos de la Facultad de Ciencias de la UNED. La evaluación de los expe-

rimentos caseros es realizada a través de los profesores tutores de Ciencias en los Centros Asociados de la U.N.E.D.

## RESULTADOS

Se confeccionan manuales para la realización de los siguientes 16 experimentos:

– Experimentos caseros:

- \* El péndulo simple. Péndulos encadenados. Péndulos acoplados. Elasticidad. Péndulo de torsión. Fuerzas entre cargas eléctricas. Fuerzas entre imanes. Imanes y corrientes. Circuitos y corriente continua. Propagación de la luz a través de los diferentes medios. La polarización de la luz. Difracción de la luz. Absorción y emisión de la luz por los átomos. Sólido, líquido y gas. El gas ideal. Los líquidos reales.

– Experimentos integradores:

- \* Permitividad eléctrica y permitividad magnética del vacío. Resistencia eléctrica de conductores óhmicos. Fuerzas entre imanes. La luz en la superficie de separación de dos medios. El arco iris. Polarización de la luz. Interferencias luminosas. Difracción de la luz. Espectroscopía.

Se ha comprobado que los alumnos que han realizado estos trabajos fuertemente motivados de entrada, no los rechazan a pesar del gran esfuerzo teórico y experimental que tienen que llevar a cabo; por la dificultad de la tarea, tienden a trabajar en equipo; la redacción de la memoria final desarrolla su capacidad de análisis y síntesis, y aprueban más fácilmente las asignaturas correspondientes.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Enseñanza Superior. Física. Medios de enseñanza. Trabajos prácticos

## INVESTIGACION N.º 26

---

**TITULO:** La Informática y el uso del ordenador como motivación hacia el trabajo escolar en niños internos en una institución de acción social. Proyecto Atreyu.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Extremadura.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Ricardo Luengo González.

Colaboradores:

Mercedes Mendoza García, Luis Manuel Casas García, Cipriano Sánchez Pesquero, Luis Marquez Zurita, Angel Millán Palomino, Genaro Macias Acedo, Marisa Bermejo García.

**DURACION:** 1987-1991. (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo principal de la investigación es estudiar las posibilidades que presenta el ordenador y, en concreto, el lenguaje LOGO, como elemento motivador en el aprendizaje escolar para una población constituida por niños con problemas de adaptación y bajo rendimiento escolar.

### METODOLOGIA

La investigación se plantea como un estudio de casos. La muestra estuvo formada por 8 alumnos con dificultades sociales y académicas. La hipótesis de trabajo expresa que el ordenador, y concretamente el LOGO, motiva al aprendizaje escolar en poblaciones constituidas por niños con problemas de adaptación. A partir del planteamiento del estudio, se consideran de



interés, tanto los resultados, como la propuesta de intervención.

El diseño, que incluye medidas de pretest y postest, se desarrolla a lo largo de las siguientes etapas:

1. Estudio psicológico, de antecedentes sociales y académicos de los niños. Los instrumentos de recogida de datos fueron: escala de inteligencia Weschler para niños; test Boehm de conceptos básicos; test de la familia; pruebas de las fábulas de Duss y sociograma.
2. Estudio de los conocimientos iniciales sobre Informática.
3. Desarrollo del programa a lo largo de cuatro fases:
  - Fase previa. Se trabajan los conceptos necesarios como prerequisites: juegos con bloques lógicos, refuerzo de los conceptos de orientación espacial y lateralidad, actividades encaminadas a la iniciación del pensamiento estructurado mediante la descomposición medular, dramatización sobre el funcionamiento del ordenador.
  - Fase vivenciada. Se pretendía que, mediante juegos, el niño vivenciara los movimientos que más tarde realizaría la tortuga del LOGO.
  - Fase intermedia. Se centra sobre la utilización de robots electromecánicos (VERBOT, el BIGTRAK y la tortuga VALIANT) además del programa “MUNDO-KAREL”.
  - Fase de simulación. Trabajo con el “Modo Garabato”, el micromundo KAREL y el lenguaje LOGO.
4. Evaluación de la Experiencia. Incluye: evaluación del alumnado (observación y repetición de las pruebas del inicio); evaluación de las estrategias; evaluación de las actividades; evaluación del profesor y evaluación de los recursos.

## RESULTADOS

Los principales resultados de la investigación son:

1. Tras el tratamiento se detectaron mejoras en la inteligencia y en distintos aspectos, como comprensión del lenguaje, comprensión de conceptos fundamentales y asimilación de los conceptos relativos al tiempo. No se obtuvieron mejoras en otros aspectos como la interiorización de los conceptos de lateralidad y de proyección de ejes sobre objetos orientados.
2. Las ideas respecto al mundo informático de los alumnos que constituían la población eran prácticamente inexistentes.
3. Se consiguió que los alumnos interiorizaran un conjunto de conceptos informáticos, aunque con otros esto no fue posible.
4. Se llenaron lagunas conceptuales.
5. Se verificó la hipótesis inicial de trabajo, en el sentido de que los niños mostraron un gran interés por aprender a leer y escribir, destrezas éstas que posteriormente les facilitarían su trabajo frente al ordenador.
6. Se considera insuficiente un curso académico para obtener un mayor número de resultados posibles y facilitados por la experiencia.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Primaria. Uso didáctico del ordenador. Logo. Motivación.

## INVESTIGACION N.º 27

---

**TITULO:** Eficacia didáctica de una metodología en el diseño de unidades didácticas de Física con ordenador.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

M.<sup>a</sup> Carmen Pérez de Landazabal Expósito.

Colaboradores:

Joaquín García-Gallo Peñuela y José M.<sup>a</sup> Moreno Rebollo.

**DURACION:** 1987-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo principal de esta investigación consiste en diseñar y evaluar una metodología encaminada a la obtención de cambios conceptuales, que utiliza como medio didáctico el ordenador personal. Ello supone:

1. Diseñar unidades didácticas de Física que incluyen la contrastación experimental mediante el ordenador en tiempo real.
2. Conocer los errores conceptuales más frecuentes en el alumno.
3. Evaluar la eficacia didáctica de las unidades diseñadas.
4. Estudiar la eficacia de la metodología en función del tipo de alumno.

### METODOLOGIA

Se han preparado cuatro lecciones monoconceptuales relativas al tema "Calor y temperatura". El ordenador se utiliza como

herramienta de laboratorio integrada en un sistema multimedia de instrucción que incluye, de manera globalizada, la experimentación, la teoría, las aplicaciones y la evaluación. Se trata de promover el cambio conceptual del alumno a partir de la contrastación de sus ideas previas con la experiencia.

Las unidades se han experimentado durante dos cursos académicos con alumnos de 2.º de BUP y COU. Para medir el cambio conceptual se emplea un diseño pretest-postest, con grupos experimental y de control. Además, se ha realizado un estudio comparativo con alumnos de 2.º de BUP que estudian el tema desde un enfoque constructivista y con alumnos de COU que realizan experiencias tradicionales de laboratorio.

## RESULTADOS

Se ha observado una mejora en más del 50% de los alumnos del grupo experimental en la asimilación de las variables que influyen en los procesos de intercambio de energía en forma de calor; y entre un 40-50% en la comprensión de los conceptos de calor y temperatura, carácter intensivo de la temperatura y equilibrio térmico.

No se encuentran diferencias significativas en los cambios conceptuales producidos entre los alumnos del grupo de control y los del grupo experimental.

La metodología experimentada parece ser más eficaz para los alumnos que se encuentran en una etapa de razonamiento formal, con buen rendimiento académico e interesados por la Física; sin embargo, la metodología constructivista, basada en el trabajo en grupos, parece más adecuada para los alumnos que están en una etapa de razonamiento concreta o en transición, con peor rendimiento académico y poco interesados por la materia.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Física. Uso didáctico del ordenador. Medios de enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 28

---

**TITULO:** Interacción educativa y desventaja sociocultural. Un modelo de intervención para favorecer la adaptación escolar en contextos inter-étnicos.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directoras:

María José Díaz-Aguado Jalón y Ana María Baraja Miguel.

Colaboradores:

Rosario Martínez Arias, Elena Alía Robledo, Pilar Royo, Justo Camarena, Ana Jiménez, Javier Malagón y Pedro Concejero.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo general de esta investigación es elaborar y contrastar un modelo de intervención psico-educativa que permita favorecer la adaptación escolar de alumnos con desventaja en contextos inter-étnicos desde los primeros cursos de escolaridad y en todos los niveles en los que se detecta la discriminación (con la materia, con el profesor, con los compañeros y con los valores de la escuela). Los componentes básicos sobre los que se construye tal modelo son: la modificación de los contenidos, la transformación de la estructura de la clase a través del aprendizaje cooperativo y la utilización de procedimientos de educación moral basados en la discusión y representación de los conflictos originados por los prejuicios.

Junto al anterior se plantean igualmente como objetivos:

- La descripción de la situación escolar de la minoría gitana frente a la de la población paya.

- El estudio de la naturaleza del prejuicio y su evaluación.
- El análisis del proceso de adaptación escolar en contextos étnicamente heterogéneos.

## METODOLOGIA

Para comprobar la eficacia de la intervención se han utilizado los siguientes diseños experimentales:

1. Un diseño de dos factores: a) un factor intersujetos con dos niveles (grupo experimental y grupo de control); b) un factor intrasujetos o de medidas repetidas (pretest y postest).

El objetivo de este diseño es comprobar la eficacia de la intervención en todos los alumnos que participaron en ella.

2. Un diseño de tres factores: a) un factor intersujetos con dos niveles (grupo experimental y de control), b) un factor intrasujetos de medidas repetidas con dos niveles (pretest, postest), y c) un factor intergrupalo con dos niveles (gitanos y payos).

Se trata de comprobar si existen diferencias en la eficacia del modelo de intervención en función del grupo étnico al que pertenecen los alumnos y las diferencias en adaptación escolar entre alumnos gitanos y payos.

La muestra de sujetos está formada por 266 alumnos de 2º curso de E.G.B.: 220 payos y 46 gitanos.

## RESULTADOS

El modelo de intervención elaborado resulta eficaz para favorecer la adaptación de alumnos en desventaja en contextos étnicamente heterogéneos y desde el segundo curso de Enseñanza Primaria. Concretamente, resultó muy eficaz para:

1. Disminuir los prejuicios y desarrollar la tolerancia y la empatía interétnica a todos los niveles.

2. Mejorar la interacción entre alumnos payos y gitanos.
3. Mejorar la actitud general hacia el aprendizaje y los compañeros.
4. Aumentar la dimensión felicidad-satisfacción del autoconcepto de los alumnos en general.
5. Mejorar el autoconcepto académico de los alumnos gitanos.

Finalmente, y como otro de los resultados obtenidos, se señala la eficacia del aprendizaje cooperativo y de la discusión moral en alumnos de 7-8 años.

## **DESCRIPTORES**

Educación Compensatoria. Integración escolar. Gitano. Interacción educativa.

## INVESTIGACION N.º 29

---

**TITULO:** Un estudio sobre experiencias didácticas en la asignatura de Filosofía de 3.º de BUP. Proyecto de Innovación Pedagógica.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**INVESTIGADOR:** Alfonso Maestre Sánchez.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La finalidad de la investigación es definir el papel que desempeñan distintos modelos didácticos en la consecución de los objetivos de instrucción, en aspectos de interrelación y en las expectativas de los estudiantes de 3.º de B.U.P. ante la asignatura de Filosofía.

Planteamientos de base del estudio son:

- La necesidad de partir de la situación real y actual del Instituto en cuestión y de la disciplina en el mismo, para lo que se efectúa una investigación previa de carácter empírico, con el fin de contextualizar desde una perspectiva sociológica las actitudes, valores y comportamientos de los alumnos.
- La perspectiva interdisciplinar (traducida en un equipo de trabajo multidisciplinar).
- El afán de presentar la Filosofía como algo atractivo y vinculado a la creatividad y a la innovación social.

A partir de tales planteamientos, se reelabora el programa de Filosofía en torno a cuatro objetivos generales (desarrollo de la actitud creativa; desarrollo de la actitud crítica; conocimiento de sí mismo y del entorno; la proyección metafísica del hombre), en



correspondencia con cuatro perspectivas preferentes para el estudio del hombre (como especie, individuo, grupo y productor de símbolos).

## **METODOLOGIA**

La variable independiente de la investigación, estilos de enseñanza, asume cuatro valores: estilo activo, liberal o abierto; estilo activo, liberal o abierto con menor grado de libertad en la determinación del temario; Plan Experimental del M.E.C.; enseñanza formal o tradicional.

Las variables dependientes son: rendimiento, comunicación grupal, percepción del profesor por los alumnos y actitudes de los alumnos hacia la materia impartida. Estas variables fueron objeto de una medición pretest que permitió comprobar, mediante las pruebas de rango de Duncan, la ausencia de diferencias significativas intergrupales.

La muestra quedó fijada en 105 alumnos, distribuidos en 4 grupos (3 experimentales y 1 de control). El tipo de muestreo fue el aleatorio simple y el diseño general de la investigación, cuasi-experimental.

Para la variable rendimiento, se hicieron pertinentes pruebas de evaluación sobre conocimiento de sí mismo y del entorno, y sobre desarrollo de las actitudes crítica, reflexiva y creativa.

Con objeto de medir la interacción y cohesión grupal se empleó el Sociograma y una evaluación de la imagen grupal pre y post tratamientos.

Se utilizaron cuestionarios ya experimentados en otras investigaciones, y previamente adaptados, para apreciar la percepción del profesor por los alumnos.

La prueba actitudinal de los alumnos hacia la asignatura fue la elaborada por ESCOTET (1984).

## **RESULTADOS**

Los principales resultados obtenidos son:

1. La propuesta de un programa abierto, flexible y receptivo de los problemas de los alumnos, favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Los métodos didácticos liberales y democráticos son favorables para el rendimiento del alumnado. También el llamado método tradicional con específicas matizaciones es positivo, sin que a priori deba ser rechazado por ineficaz o anacrónico. La liberalidad extremosa, cercana al *laissez-faire*, no coadyuva en el rendimiento.
3. El profesor es percibido positivamente con el empleo de los métodos didácticos liberal, democrático o tradicional matizado, aunque la percepción varía con cada uno de los estilos. La valoración del profesor es negativa, pero cercana a la media teórica, cuando se emplea la metodología del *laissez-faire*.
4. La actitud de los alumnos ante la Filosofía en cuanto asignatura de 3º de B.U.P. es favorable (aunque con distinta intensidad) en todos los grupos, excepto para el método liberal extremoso o *laissez-faire*.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Filosofía. Método de enseñanza.  
Programa de estudios.

## INVESTIGACION N.º 30

---

**TITULO:** Estudio comparativo de varios métodos para el aprendizaje de la Anatomía Radiológica del Tórax.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Valladolid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

José Manso Martínez.

Colaboradores:

María del Rosario Esteban Casado, Enrique Barbosa Ayúcar, José Antonio Moro Balbas.

**DURACION:** 1988 a 1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo de la investigación es valorar la eficacia y el costo de tres sistemas de enseñanza de la Anatomía Radiológica del Tórax para alumnos de 2º curso de Medicina. En el marco de una enseñanza programada altamente estructurada, se trata de analizar los tres métodos siguientes: a) clases participativas con profesor en grupos grandes; b) clases participativas con profesor en grupos pequeños y c) clases con vídeo.

### METODOLOGIA

Inicialmente se elaboran los objetivos de aprendizaje, descritos en términos de reconocimiento de imágenes sobre una radiografía (los alumnos conocen estos objetivos antes de las clases), para pasar a continuación a la confección de los materiales didácticos.

Se escribió un texto ilustrado que constituye el soporte teórico del curso, y se seleccionaron imágenes radiológicas adecuadas y de buena calidad para realizar diapositivas que serían empleadas en

las clases y en la elaboración del vídeo. La edición de los vídeos (4 unidades de 30 minutos) fue realizada con asesoramiento de profesionales. Tienen procedimientos de animación sencillos y son participativos por contener ejercicios a lo largo de su desarrollo.

Finalmente se construyeron las herramientas de evaluación de acuerdo con los objetivos.

A continuación dos profesores procedieron a impartir la materia, con idéntica metodología, a lo largo de 4 horas de clase dinámica y participativa. Se evaluó a estos alumnos (grupo pequeño y grupo grande) unos días después de las clases y también a los seis meses, sin darles oportunidad de repasar la materia.

Los vídeos fueron vistos por otro grupo de alumnos que, como los anteriores, previamente conocían los objetivos y habían estudiado el guión. Se procedió a examinarlos inmediatamente y a los seis meses en idénticas condiciones.

Por último se procedió a la elaboración estadística de los datos.

## RESULTADOS

Los principales resultados de la investigación son:

- Los tres métodos se mostraron muy eficaces para el aprendizaje, con calificaciones que oscilaron entre 88 y 92 puntos sobre 100.
- La instrucción a partir del vídeo fue más eficaz que las clases con profesor para la adquisición de conocimientos basados en el reconocimiento visual, si bien los alumnos que aprendieron con este método tienden a olvidar más. Se concluye que los tres métodos son igualmente eficaces.
- El porcentaje de recuerdo general se sitúa en torno al 90% de lo aprendido. Estas cifras son superiores a la mayoría de los trabajos realizados con sistemas menos estructurados, y son semejantes (pero mejores) a los que utilizan enseñanza programada.
- No se apreció diferencia entre los grupos grandes y pequeños.
- No se apreciaron diferencias significativas cuando se compararon los dos profesores participantes.

- Ver el vídeo más veces se traduce en mejor aprendizaje. No influyen en el aprendizaje otros factores considerados en el estudio, salvo el hecho de ser repetidor de la asignatura o tener peor expediente académico previo. Estas características se traducen en una peor calificación en el examen inmediato pero no en el recuerdo.

Como hallazgo colateral de la amplia revisión bibliográfica, se deduce la conveniencia de que los autores de trabajos de investigación docente tengan en cuenta otros factores, generalmente no considerados, diferentes al método empleado y que pueden interferir con los resultados. Se señala, igualmente, la dificultad de comparar y verificar las experiencias sobre métodos de aprendizaje, por la imprecisión y la disparidad en la terminología y la metodología.

Las conclusiones del estudio son consideradas válidas plenamente en las condiciones en que se realizó y probablemente extrapolables a otras materias que impliquen identificación y reconocimiento de imágenes.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Superior. Medicina. Anatomía. Métodos de enseñanza. Enseñanza programada. Medios pedagógicos. Método audiovisual.

## INVESTIGACION N.º 31

---

**TITULO:** Observación y evaluación de la enseñanza comunicativa de Lenguas Modernas.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Murcia.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

M.ª Soledad Valcárcel Pérez.

Colaboradores:

Mercedes Verdú Jordá, Rosario Alburquerque Pérez,  
Julio Roca de Larios y Enrique Iglesias Verdegay.

**DURACION:** 1988-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio se enmarca dentro del ámbito de la innovación educativa. Tiene su punto de partida en la puesta en marcha de la Reforma por la Administración educativa.

Las directrices de la Administración con respecto a la enseñanza de idiomas modernos marcan una clara orientación hacia un enfoque comunicativo. De acuerdo con los autores, se hace necesario analizar, desde dentro del aula, las interpretaciones que están haciendo los profesores de la nueva orientación. De los resultados de estos análisis, se obtendrán datos sobre aquellos aspectos en los que habrá que incidir para que sea efectiva dicha innovación.

El propósito del estudio es, pues, la operacionalización de unos *criterios de innovación* que, formalizados en instrumentos de evaluación, proporcionen información sobre el desarrollo de la innovación.

En consecuencia, esta investigación trata de posibilitar respuestas a las siguientes preguntas:

1. *¿Existen diferencias en el tipo de instrucción que reciben los alumnos inmersos en una metodología comunicativa?*

2. *¿Contribuyen las diferencias de instrucción a una variación en la mejora del nivel de competencia comunicativa de los alumnos?*

## METODOLOGIA

Para responder a los objetivos planteados, la investigación se ha centrado en el diseño y experimentación de una serie de instrumentos que permitan analizar la puesta en marcha de una innovación curricular centrada en un enfoque comunicativo de la enseñanza del inglés en los primeros niveles de aprendizaje, así como su evaluación. Los instrumentos diseñados son:

- i) Un esquema de observación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula,
- ii) Un sistema de actividades,
- iii) Un perfil de evaluación oral.

Estos instrumentos se aplicaron en la observación de nueve profesores durante el desarrollo de tres períodos consecutivos de clase a lo largo de dos años, que sumaron un total de 45 horas de observación. Los datos codificados se contrastaron más tarde con las grabaciones en audio que se habían realizado en todas las sesiones observadas.

Todos los datos obtenidos fueron sometidos a diferentes análisis estadísticos, con el fin de extraer unos resultados fiables.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos demuestran que los instrumentos diseñados han servido para los propósitos para los que fueron creados:

El *sistema de actividades* ha permitido determinar el tipo de secuenciación (frecuencia, variación y temporalización) que siguieron los profesores en el desarrollo de sus unidades didácticas, lo que ha permitido establecer un perfil metodológico de cada profesor.

El *esquema de observación* ha servido para detectar en qué aspectos de un enfoque comunicativo el profesor ha innovado, pudiendo así establecer un perfil individual de innovación.

El *esquema de evaluación oral* ha permitido diferenciar los distintos niveles de competencia comunicativa entre los alumnos de un profesor y entre los alumnos de distintos profesores.

Los resultados de la evaluación comparados con los de la observación, han demostrado que los dos instrumentos diseñados para tales fines guardan un alto grado de consistencia entre sí y con los aspectos considerados más sobresalientes en una metodología comunicativa.

Los resultados del estudio pueden suponer un paso importante hacia la identificación de los rasgos que hacen que la aplicación de unas determinadas actividades en el aula, sean más efectivas que otras con respecto al desarrollo de la innovación en una metodología comunicativa, y pueden suponer un apoyo empírico a ciertas reivindicaciones teóricas del enfoque comunicativo.

Los resultados del estudio también han permitido hacer una serie de sugerencias sobre qué aspectos debería tener en cuenta un profesor para que la enseñanza-aprendizaje del inglés en los primeros niveles, sea más eficaz para los alumnos desde la perspectiva de un enfoque comunicativo.

## DESCRIPTORES

Enseñanza de lenguas. Innovación pedagógica. Reforma educativa.



## INVESTIGACION N.º 32

---

**TITULO:** Introducción de Nuevas Tecnologías en el Currículum.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Barcelona.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Antonio R. Bartolomé Pina.

**DURACION:** 1989-1992 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Los objetivos del estudio son, en relación a las tres partes de que consta:

- 1.º Desarrollar un curso, dirigido a profesores y futuros profesores, de introducción al uso de las Nuevas Tecnologías, utilizando básicamente el Vídeo Interactivo. Se trata de diseñar el curso tanto para situaciones de trabajo individual como de trabajo en grupo, con planteamientos diferentes pero utilizando el mismo recurso audiovisual.
- 2.º Evaluar la efectividad del curso en dos niveles:
  - profesores en formación.
  - profesores en ejercicio.
- 3.º Estudiar la adecuación de los recursos de interactividad del medio con respecto a algunos estilos cognitivos concretamente con respecto a los estilos de aprendizaje, por considerarse los más influenciados por el constructo Nivel de Interactividad o control del camino.

### METODOLOGIA

Se utilizó una metodología mixta cuantitativa-cualitativa. Por un lado, se recogieron datos cuantitativos, bien mediante instru-

mentos tradicionales como el test ILP, bien mediante registros automatizados de conductas en el ordenador (tiempos y rutas). Por otro lado, se recogieron observaciones en grupo, datos de entrevistas personales, respuestas a cuestionarios, y observaciones escritas de los sujetos que ellos preparaban lo largo del proyecto.

Los datos fueron analizados utilizando diferentes herramientas estadísticas y técnicas cualitativas.

## RESULTADOS

Respecto a los dos primeros objetivos, los resultados obtenidos fueron los previstos: un programa multimedia utilizable en la asignatura Tecnología Educativa de los nuevos planes de estudios universitarios (Profesores de Enseñanza Primaria, Pedagogía Social y Pedagogía).

Respecto al tercer objetivo, se encontraron fuentes de error muy potentes que "tapan" parcialmente las diferencias entre tratamientos. Aún así, se destaca que un mayor nivel de control por parte del sujeto no es siempre deseable, ni siquiera con sujetos adultos. En general, parece que este control debe ser escaso en las primeras etapas del programa, incrementándose conforme el sujeto posee un mayor conocimiento de la materia y un mayor dominio del instrumento o medio utilizado.

Existen otros resultados parciales en relación a aspectos concretos dentro de los estilos de aprendizaje.

## DESCRIPTORES

Formación de profesores. Nuevas tecnologías. Vídeo interactivo. Estilos cognitivos.

## INVESTIGACION N.º 33

---

**TITULO:** Posibilidades cognitivas y educativas de la Informática en EGB, EE.MM. y Universidad.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Sevilla.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Julio Cabero Almenara.

Colaboradores:

José M.<sup>a</sup> Alba Riesco, José Manuel López-Arenas González y José Luis Pérez Díez de los Ríos.

**DURACION:** 1989-1992 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El proyecto de investigación comprende cinco estudios que giran en torno al uso de recursos informáticos. Los objetivos generales de los mismos son:

1. Analizar las claves organizativas que se establecen en los centros para la introducción de la informática y los ordenadores.
2. Examinar las actitudes de los alumnos hacia la Informática y su relación con una serie de dimensiones: sexo, edad, nivel de estudio, formación recibida, presencia de un ordenador en casa, etc.
3. Evaluar las posibles relaciones entre las actitudes hacia la Informática y el rendimiento académico.
4. Estudiar las posibles repercusiones cognitivas del lenguaje de programación BASIC en los estilos cognitivos Dependencia-Independencia de Campo y Reflexividad-Impulsividad.
5. Analizar el proceso de diseño de software informático educativo y las variables a considerar.

## METODOLOGIA

La metodología ha variado en función de la problemática abordada por cada estudio.

En el primero se recogió información de 123 centros de EGB y EE.MM. Se aplicaron 707 cuestionarios a profesores, y 99 a directores y responsables informáticos. Se realizaron igualmente 20 entrevistas a directores y 19 a responsables informáticos.

Para el segundo estudio se construyó y validó un instrumento de diagnóstico de las actitudes hacia la Informática y los ordenadores, de acuerdo con la técnica del diferencial semántico de Osgood, para alumnos de EGB, EE.MM. y Universidad. Se aplicaron 845 escalas, 245 a alumnos de EGB, 306 de EE.MM. y 294 a universitarios.

El tercer estudio constituye un diseño preexperimental del tipo pretest-postest y la muestra estuvo formada por 233 alumnos universitarios que cursaban estudios relacionados con la Informática. Se tomaron medidas de los sujetos en el inicio de sus estudios y al finalizar los mismos.

En el cuarto, se desarrolló un diseño con grupo de control y grupo experimental para 40 alumnos de EE.MM.

En el estudio centrado en la problemática del software educativo, se realizaron dos programas sobre los contenidos de la suma de números enteros, movilizandoo en determinado grado elementos técnicos-instrumentales y semánticos-conceptuales de organización de la información. Las dos versiones fueron aplicadas a un grupo de control (66 sujetos) y a un grupo experimental (43 sujetos). También fueron evaluadas por profesores, por expertos en Informática y por grupos de profesores de Informática, mediante un cuestionario.

## RESULTADOS

Los resultados han sido diversos de acuerdo con los cinco diseños realizados. En líneas generales se puede señalar:

- Existencia de una escasa formación técnica y didáctica de los profesores y directores respecto al medio informático.

- Ausencia de criterios organizativos para la inserción de la Informática en el aula.
- Limitadas repercusiones de los ordenadores en la mejora de la enseñanza.
- Validación de un instrumento de diagnóstico de las actitudes hacia la Informática.
- Influencia del sexo, de la presencia de un ordenador en casa, del dominio expresado, etc., en las actitudes hacia la Informática.
- Influencia del lenguaje de programación BASIC en la modificación de los estilos cognitivos Dependencia-Independencia de campo y Reflexividad-Impulsividad.
- Significación de las actitudes hacia la Informática en el rendimiento.
- Identificación de diversos elementos para el diseño de software.

## DESCRIPTORES

Uso didáctico del ordenador. Logical educativo. Actitud del alumno. Rendimiento. Estilo cognitivo.

## INVESTIGACION N.º 34

---

**TITULO:** Comprensión lectora en la Enseñanza Primaria.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. n.º II de Valladolid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Lorenzo Calvo Población y Javier Vaquero Luengo.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El trabajo se orienta a la consecución de unos medios precisos y eficaces para la intervención en el área de comprensión lectora.

Los objetivos del estudio son:

- Demostrar que el actual tratamiento de la lectura comprensiva en la EGB es insuficiente para dotar al alumno de las habilidades necesarias para enfrentarse a cualquier tipo de lectura: recreativa, científica, de imágenes.
- Comprobar la validez del método propuesto y establecer los efectos que su aplicación puede conllevar en relación con otros aspectos de las actividades del estudiante:
  - \* Orden de presentación de los trabajos.
  - \* Motivación e interés hacia el trabajo y la lectura.
- Facilitar al profesorado nuevas técnicas de trabajo que les permitan cambiar aspectos metodológicos a través de la aplicación de estrategias tales como:
  - \* Flexibilidad grupal.
  - \* Tratamiento personalizado del alumno.
  - \* Habitación al trabajo en equipo.
- Facilitar a los alumnos el material necesario de acuerdo con sus capacidades y nivel madurativo.

- Mejorar la comprensión lectora ante cualquier tipo de lectura y aumentar el gusto por la misma.

## **METODOLOGIA**

Desde un planteamiento individualizador, se desarrolla el estudio a lo largo de las siguientes fases:

- Análisis del tratamiento y niveles de la comprensión lectora.
- Diseño de un programa de acuerdo con las conclusiones de dichos análisis.
- Puesta en práctica del programa y revisión del mismo.
- Valoración de resultados y correcciones últimas.

## **RESULTADOS**

Los principales resultados obtenidos son, sintéticamente, los siguientes:

- Elaboración de un programa de comprensión lectora y sus instrumentos de aplicación.
- Validación de las pruebas de diagnóstico en función del fin para el que se elaboraron.
- Mejora cuantitativa y cualitativa de la comprensión lectora por la aplicación del método.
- Influencia positiva del método sobre los alumnos por el hecho de recibir un tratamiento diferenciado.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Primaria. Lectura. Diagnóstico. Medios de Enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 35

---

**TITULO:** Análisis de la incidencia del nuevo paquete didáctico de la asignatura Introducción a la Biología del C.A.D., sobre el rendimiento académico de los alumnos.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Soledad Esteban Santos.

Colaboradoras:

María P. González González e Isabel Portela Peñas.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El problema de partida de la investigación es el reiterado fracaso académico que se observa en los alumnos del C.A.D. de la U.N.E.D., (todos mayores de 25 años) más patente en las asignaturas experimentales como Introducción a la Biología.

Ante este problema, achacable en gran medida a la modalidad de estudio a distancia, se ha elaborado un conjunto didáctico multimedia característico de las enseñanzas no presenciales, denominado «paquete didáctico», que se evalúa en esta investigación. Este paquete consta de dos bloques bien definidos: por una parte, el «núcleo didáctico» (unidades didácticas y pruebas de evaluación a distancia) y, por otra, las «asistencias pedagógicas» (tutorías, vídeo, experimentos de aula, etc.).

El objetivo general de esta investigación es analizar la influencia que tiene el paquete didáctico elaborado específicamente para la asignatura de Introducción a la Biología en el aprendizaje de los alumnos del Curso de Acceso Directo de la UNED. Este objetivo se desglosa en dos:



- Evaluar la incidencia que tiene en el aprendizaje el nuevo material de estudio, específico para la enseñanza a distancia, en cuanto a las posibles mejoras alcanzadas en relación al material no específico anteriormente utilizado.
- Analizar la influencia de otros factores que también intervienen en el aprendizaje, principalmente las tutorías dirigidas.

## METODOLOGIA

Las variables independientes del estudio son el material didáctico, el tipo de tutoría, los conocimientos previos de los alumnos y las características personales y sociales de los mismos. La variable dependiente corresponde a las calificaciones en las pruebas presenciales.

Esta investigación se planifica en dos fases, que corresponden a cada uno de los dos objetivos planteados. En la primera fase se han analizado las calificaciones de las pruebas presenciales alcanzadas por alumnos que han estudiado sobre textos no específicos de enseñanza a distancia, y las obtenidas por alumnos que han utilizado el nuevo núcleo didáctico (cursos 1984-85, 85-86 y 86-87, y 1989-90 y 90-91, respectivamente), procediendo posteriormente a su comparación.

La segunda fase ha consistido, por una parte, en determinar las pautas didácticas y metodológicas más apropiadas para el desarrollo práctico de las tutorías y, por otra, en analizar los conocimientos previos de Biología de los alumnos, su utilización del material didáctico básico y auxiliar, su asistencia a las tutorías y algunas características personales extra académicas.

Para el primero de estos puntos, los profesores responsables de esta investigación han impartido tutoría a una muestra de alumnos -pertenecientes a determinados Centros Asociados previamente seleccionados-, diseñando un sistema tutorial alternativo en el que se ha tenido en cuenta la integración de diversos apoyos didácticos. Los conocimientos previos se han determinado al principio del curso, en una sesión tutorial, a través de un cuestionario. Para estudiar los restantes factores, se ha efectuado una recogida de datos mediante otro cuestionario, entregado al alumno en el mismo momento de la prueba presencial (muestra: alumnos de los cursos

1989-90 y 90-91). Para su interpretación se ha realizado un análisis, cruzando los resultados académicos (apto o no apto en la prueba) y las preguntas pertinentes de dicho cuestionario.

## RESULTADOS

Las conclusiones más destacables son:

- La utilización de un material didáctico específico para la enseñanza a distancia repercute muy favorablemente en el rendimiento académico de los alumnos.
- La tutoría dirigida ha dado unos resultados muy positivos, lo cual demuestra que la integración de los distintos medios didácticos de apoyo constituye una poderosa estrategia pedagógica.
- Las características personales de los alumnos no tienen, en general, una marcada influencia en su aprendizaje. Sin embargo, la asistencia a las tutorías es uno de los factores que más inciden en aquél.

Se señalan también algunos problemas detectados, así como sus posibles mejoras metodológicas. Además, se muestran dos diseños de tutorías dirigidas, para los temas: "DNA el material genético", "Expresión de la información genética", "La herencia" y "Genética humana".

## DESCRIPTORES

Enseñanza Superior. Enseñanza a distancia. Biología. Medios de enseñanza. Programa de estudios.

## INVESTIGACION N.º 36

---

**TITULO:** Creación de un entorno multimedia y su utilización como herramienta docente en diferentes disciplinas universitarias.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Pamplona.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Joaquín Ezpeleta Mateo.

Colaboradores:

Manuel Benedicto Procas, Javier Arlegui de Pablos.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio parte de la consideración de que la Informática constituye una herramienta que permite mejorar, en el ámbito universitario, tanto la práctica discente (elaboración rápida de apuntes, esquemas, resúmenes modificables, etc.), como la docente (posibilita la constatación de hechos y modelos de la vida real, difícilmente practicables con técnicas de laboratorio y mecanismos convencionales).

La investigación tiene como objetivos, los siguientes:

- 1) Creación de un entorno multimedia que, tomando como base un ordenador Macintosh II, integre medios de gestión y tratamiento de información como: la voz, la síntesis de voz, imágenes digitalizadas en un medio real, bases de datos gráficas y relacionales, sistemas de control de entorno y de adquisición de datos, digitalización de sonido, sistemas pseudo-inteligentes y lenguajes de autor.
- 2) Integración del medio informático en la práctica docente universitaria, mediante el desarrollo de Tutoriales, modelos descriptivos y diversas experiencias en diferentes áreas.

Los objetivos están orientados a facilitar la consecución de un entorno rico en recursos que pueda ser aplicado en distintas disciplinas y de modo conjunto, es decir, con varios usuarios integrados en red, ya sea local o remotamente a través de comunicación telefónica.

## **METODOLOGIA**

Las distintas fases del estudio pueden ser resumidas como sigue:

- Planteamiento del entorno multimedia. Determinación de las necesidades, tanto materiales, como de obtención de información.
- Conexión de hardware y de los sistemas integrados.
- Creación de interfaces de manejo de sistemas integrados.
- Estudio de un entorno de integración de datos digitales y analógicos.
- Verificación del sistema
- Desarrollo de las posibilidades de trabajo compartido y en red.
- Desarrollo de los programas de aplicación concreta.
- Aplicación de los trabajos en clases experimentales.
- Elaboración de conclusiones teóricas y prácticas.

## **RESULTADOS**

A juicio de los propios autores, el principal resultado obtenido lo constituye la creación de un entorno informático multimedia y multidisciplinar, aplicable a muy diferentes áreas de la enseñanza, además de haber realizado un estudio sobre los diferentes elementos técnicos aplicables a la docencia.

Se han desarrollado materiales y diversas experiencias concretas para cada una de las siguientes áreas: Lengua y Literatura castellanas, Francés, Algorítmica, Música y Plástica, Ciencias Experimentales y Ergonomía (apoyo a las minusválidas).

**DESCRIPTORES**

Enseñanza Superior. Medios de enseñanza. Sistema multimedia.

## INVESTIGACION N.º 37

---

**TITULO:** Diseño, desarrollo e investigación de una programación de Ciencias Naturales para el ciclo 12-16. Proyecto Ferre.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Gijón.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Jesús Fernández Estrada.

Colaboradores:

Gema Arribas Llana, Eresvita Bandera Bandera, Abel Pérez Tuero y César Vázquez López.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La idea de que la metodología de enseñanza tiene una gran influencia en el grado de aprendizaje de los alumnos está ampliamente extendida entre los miembros de la comunidad educativa. Desde esta perspectiva, bastaría con variar la metodología para conseguir unos rendimientos en el aprendizaje mucho mayores.

La investigación se plantea estudiar la influencia de la metodología de enseñanza en el aprendizaje de las Ciencias y en la motivación de los alumnos.

### METODOLOGIA

Se ha preparado una programación para el 3º curso de la ESO, constituida por cinco unidades didácticas, con una orientación constructivista. También se ha diseñado un sistema de "observación de la práctica" consistente en grabaciones de las clases en audio y vídeo, entrevistas a los profesores y alumnos y análisis de éstas mediante la reflexión individual y compartida con el observador externo de las clases.

La investigación se ha realizado desde los presupuestos de la Investigación-Acción.

## RESULTADOS

Se han elaborado seis unidades didácticas para 3º de la ESO. Sus títulos son:

- \* Introducción al concepto y metodología de la ciencia.
- \* La Tierra en el Universo y la historia de la Astronomía.
- \* Estructura y composición de la Tierra.
- \* La célula, unidad estructural y funcional de los seres vivos.
- \* La vegetación en Asturias. Introducción a la Ecología.

El resultado de la observación sistemática de nueve profesores permite concluir que con métodos empíricos, multidireccionales, dirigidos y activos se consigue en la mayoría de los alumnos una motivación media y media-baja. La motivación es necesaria para aprender y el aprendizaje origina a su vez motivación. El método es relevante aunque no determinante de la motivación y en consecuencia del aprendizaje, ya que con métodos distintos se ha conseguido el mismo grado de motivación y aprendizaje.

De la investigación no puede concluirse que los métodos constructivistas produzcan, por sí mismos, un mayor grado de aprendizaje.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Ciencias de la Naturaleza. Método de enseñanza. Proceso de aprendizaje. Programa de estudios. Motivación.

## INVESTIGACION N.º 38

---

**TITULO:** Diseño y evaluación de un programa interactivo para la docencia de la Biología animal en Enseñanzas Medias y Universitarias.

**PROCEDENCIA:** Universidad de León.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Javier González Gallego.

Colaboradores:

Juan Pablo Barrio Lera, Ana Isabel Álvarez de Felipe, L. Ariel García-Pardo García-Lorenzano, Elena Rituerto Cuerda, Juan Antonio López Alonso.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El trabajo plantea la utilización de medios audiovisuales como recurso didáctico para facilitar a los alumnos un acercamiento práctico al estudio de la Biología animal. Se utilizan el ordenador, que permite una participación activa por parte de los alumnos en su proceso de aprendizaje, y algunos sistemas de vídeo, que proporcionan la visualización de ciertos experimentos que, por sus especiales características, no pueden realizarse de forma habitual en el laboratorio. El estudio se ha centrado en los procesos fisiológicos relacionados con la excitabilidad (células nerviosas y músculos) y con la ingestión de alimento.

### METODOLOGIA

La investigación consta de varias fases:



- 1.º Elaboración de programas de simulación por ordenador de los fenómenos fisiológicos citados.
- 2.º Realización de dos prácticas de laboratorio para el estudio de estos fenómenos, mediante la experimentación con animales vivos (para nivel universitario de Veterinaria y Biología).
- 3.º Previamente a su realización, se da información teórico-demostrativa sobre manejo de ordenadores y programas de gestión de datos, así como de métodos informáticos de simulación de sistemas biológicos (con distintos niveles de complejidad según los alumnos).
- 4.º Grabación en vídeo de la realización de estas prácticas.
- 5.º Evaluación, mediante cuestionarios, del grado de aceptación de estas actividades por parte de los alumnos.

## RESULTADOS

Como resultado del trabajo se presentan:

- a) Dos programas de simulación por ordenador para utilizar en la realización de estas prácticas: "Simulación de potenciales de acción" y "Registro automático de la ingestión de alimento", programados ambos en BASIC.
- b) Dos programas de vídeo sobre la realización de estas prácticas, para utilizar en Enseñanza Media, donde las posibilidades para disponer de animales de experimentación son reducidas: "Regulación cardiovascular: factores nerviosos y humorales" y "Pautas de ingestión".

Se ha comprobado un grado de aceptación extraordinariamente elevado por parte de los alumnos de las actividades realizadas, lo que hace aconsejable esta metodología para otras disciplinas. Desde el curso 1991-92 los programas audiovisuales se han incorporado al programa de actividades prácticas de Fisiología Animal en las Facultades de Biología y Veterinaria de la Universidad de León.

**DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Enseñanza Superior. Biología. Fisiología. Medios de enseñanza. Uso didáctico del ordenador. Medios audiovisuales.

## INVESTIGACION N.º 39

---

**TITULO:** Diseño y evaluación de una propuesta curricular de aprendizaje de la Geometría en Enseñanza Media basada en el Modelo de Razonamiento de Van Hiele.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Valencia.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Angel Gutiérrez Rodríguez.

Colaboradores:

Rosa Corberán Salvador, Manuel Pedro Huerta Palau, Adela Jaime Pastor, Juan Bautista Margarita Garrigues, Antonio Peñas Pascual, Enrique Ruíz Pérez.

**DURACION:** 1989-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El origen de la investigación se encuentra en las dificultades que tienen los profesores de Matemáticas de Enseñanza Secundaria para conseguir que sus alumnos comprendan los temas que estudian, más allá de la simple memorización de contenidos. El modelo de Van Hiele fue desarrollado para dar respuesta al problema anterior y se articula en torno a dos ejes fundamentales:

- La descripción de cuatro niveles de razonamiento en Matemáticas, que van desde un razonamiento visual e intuitivo, hasta uno abstracto y formal.
- La propuesta de cinco fases de aprendizaje, dentro de cada nivel, que van desde la información a la integración.

El objetivo de la investigación es diseñar tres unidades de Geometría Plana (Generalidades de polígonos, Triángulos y Cuadri-

láteros) para el primer curso de Enseñanza Media, que permitan a los estudiantes progresar de su nivel actual (generalmente el nivel 2 de Van Hiele) hasta el nivel 3.

## **METODOLOGIA**

Se han experimentado las tres unidades de Geometría en 6 grupos de primer curso de FP (128 alumnos), a lo largo de un trimestre del curso 1989-90, con los profesores habituales de los cursos. Además, se preparó una prueba con objeto de medir los niveles de razonamiento de Van Hiele, que se pasó antes y después de realizarse la innovación. El test se analizó mediante el coeficiente de escalabilidad de Guttman y el índice de facilidad.

## **RESULTADOS**

El principal resultado lo constituyen las propias unidades de enseñanza.

Durante la experimentación se observó que la mayoría de los estudiantes iniciaron el curso con una adquisición alta o completa del nivel 1 y un adquisición nula o baja del nivel 2 de Van Hiele. Al final del curso, se ha constatado un incremento significativo del nivel de razonamiento de los estudiantes, pues la mayoría han logrado completar la adquisición del nivel 2. Sólo unos pocos han mostrado algún progreso en el nivel 3.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Matemáticas. Geometría. Método de enseñanza. Medios pedagógicos. Nivel de conocimientos.

## INVESTIGACION N.º 40

---

**TITULO:** La enseñanza de métodos de estudio y estrategias de aprendizaje en el aula en el marco de la reforma de las enseñanzas..

**PROCEDENCIA:** Universidad de Murcia.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Fuensanta Hernández Pina.

Colaboradores:

Josefina Hernández Fernández, Patricio Fuentes Pérez, Norberto Navarro Adelantado, Joaquín Parra Martínez, Enrique Iglesias Verdegay, José F. Caselles Pérez, Francisca J. Serrano Pastor, Pilar Martínez Clares, Presentación Caballero Martínez.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

En el contexto de la Reforma del sistema educativo, el proceso de enseñanza-aprendizaje no debe estar exclusivamente centrado en la transmisión de contenidos. Éste se caracteriza como un proceso que ha de atender a la proporción de unidades clave para un aprendizaje significativo, tendiendo intencionalmente a lo que ha venido denominándose “aprender a aprender”.

A partir de tal planteamiento, y desde la consideración de que los alumnos que conocen y aplican técnicas de aprendizaje tienen más éxito que aquéllos que no las usan, se trata de llevar a cabo una intervención en la que, de modo complementario, se integren tanto técnicas de estudio como estrategias de aprendizaje específicas. El objetivo perseguido es suscitar diferencias significativas en el rendimiento de los alumnos, en general, y en sus actitudes frente al estudio, en particular.

## METODOLOGIA

Se diseña un programa de intervención, variable tratamiento del estudio, cuyas fases son:

- 1) Curso de formación del profesorado con el fin de capacitarles para impartir las técnicas de estudio.
- 2) Desarrollo de un curso de técnicas de estudio repartido en ocho e incluso en diez sesiones.
- 3) Charla a los padres, de carácter informativo, solicitando su apoyo y colaboración.

Como material anexo para la intervención se ha utilizado el libro "Aprendiendo a aprender" de F. Hernández Pina.

El diseño general de investigación es de tipo cuasiexperimental, con grupos experimental y de control y pretest y postest para ambos.

La muestra de sujetos seleccionada pertenece a los niveles educativos de Enseñanza Primaria (Ciclo Superior: 6.º, 7.º y 8.º de EGB) y Secundaria (1.º de BUP). La muestra sometida al pretest y postest ha sido de 496 sujetos.

Se obtuvieron las siguientes medidas para ambos grupos: Factor "G" de Catell y Catell, batería de aptitudes diferenciales y generales de Yuste Hernández, estilos cognitivos GEFT, autoconcepto, HSPQ, de clima social, de hábitos de estudio CETI y CHTE y de ansiedad STAI.

## RESULTADOS

Los principales resultados son:

- Mejora del rendimiento en el grupo experimental respecto al grupo de control.
- En lo que respecta a las actitudes y motivaciones, el grupo experimental ha sufrido un empeoramiento respecto del grupo de control. Se interpreta como una consecuencia de la mayor consciencia por parte de los alumnos acerca del estudio y de lo que pueden esperar de su propio trabajo.

- La forma de trabajar de los alumnos no depende tanto de su capacidad intelectual como de otros factores externos a ellos.
- Las chicas parecen beneficiarse más de las técnicas de estudio que los chicos.
- Relación nula entre la independencia y la dependencia de campo con los métodos y técnicas de estudio.
- El autoconcepto y la actitud hacia el estudio han mejorado al finalizar el tratamiento, al igual que las relaciones profesor-alumno.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Primaria. Enseñanza Secundaria. Estrategia de aprendizaje. Hábito de aprendizaje. Motivación para los estudios.

## INVESTIGACION N.º 41

---

**TITULO:** Las Ciencias Sociales fuera del aula: la ciudad como aproximación a formas de vida pasadas. Ciencias Sociales y habilidades cognitivas.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Cartagena-La Unión.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Rosa Hervás Avilés.

Colaboradores:

María Dolores Prieto Sánchez, Elena Rojas Martínez, y Florentina Vázquez Mercader.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Esta investigación estudia la aplicación de un programa de habilidades cognitivas en Ciencias Sociales de Ciclo Superior de E.G.B., y las mejoras de razonamiento lógico, de los rendimientos y de las habilidades cognitivas implícitas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos que lo siguen. El método de enseñanza está basado en el constructo de aprendizaje de habilidades cognitivas a través de los contenidos, donde profesores, alumnos y medio tienen funciones importantes.

### METODOLOGIA

La variable independiente del estudio es el método. Para su elaboración se utiliza el mapa conceptual y se incluyen diferentes factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las variables dependientes son de rendimientos en razonamiento lógico, contenidos de Ciencias Sociales y habilidades cognitivas.



La muestra está compuesta por 54 alumnos de 7.º de E.G.B. en un Centro público. Los alumnos se dividen en dos grupos, experimental y de control. El método se ha aplicado al grupo experimental, de 27 alumnos, durante los cursos 1989-90 y 1990-91.

Las principales técnicas empleadas en la recogida de datos son el Test de Raven sobre competencia cognitiva (pretest) y una prueba sobre conocimientos en Ciencias Sociales (post-test), así como diversas pruebas relativas al aprendizaje de estrategias a través de contenidos. Todos los instrumentos, salvo el primero, fueron elaborados para la investigación.

En los criterios de elaboración de instrumentos se han tenido en cuenta las habilidades siguientes: organización de la información, análisis-síntesis, comparación y clasificación, relaciones espaciales, relaciones temporales, codificación, relación causa-efecto, transformación, solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico y pensamiento creativo.

En el tratamiento de los datos, la principal técnica utilizada es el análisis de varianza.

## RESULTADOS

En el análisis de datos se ha observado la homogeneidad de los grupos experimental y de control en relación con el pretest. Esta homogeneidad entre grupos se ha mantenido, en el post-test, para los resultados en inteligencia y se ha modificado en conocimientos.

Las mejoras de resultados en conocimientos están relacionadas con el mejor histórico: uso y dominio de las relaciones temporales, relación causa-efecto y espacio.

A nivel cualitativo, se han observado mejoras y automatización en la conducta estratégica del grupo experimental, principalmente en relación con la categorización de la información, el mapa conceptual y el pensamiento crítico. También se ha observado la utilización por estos alumnos de diversas estrategias meta-cognitivas.

Todos estos resultados hacen recomendable orientar futuros estudios en esta línea de investigación.

**DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Ciencias Sociales. Método de enseñanza. Proceso de aprendizaje. Capacidad cognitiva. Rendimiento.

## INVESTIGACION N.º 42

---

**TITULO:** Integración de las Nuevas Tecnologías en los Proyectos Educativos del centro..

**PROCEDENCIA:** CEP de Salamanca.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

José Manuel Morales Vaquero.

Colaboradores:

Francisco Galán Gómez, Paulino Tardáguila García, Francisco Javier Pulgar Fernández, Francisco Javier Hernández Mercedes, José María Nieto Martín, M.<sup>a</sup> José Calvo Hernández, Angel Encinas Carazo, Antonio Molpeceres Molpeceres y Angel Simón Gallego.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Los objetivos del estudio son:

- 1) Presentar una forma de trabajo con Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (N.T.I.C.) que refuerce la colaboración entre los profesores de un centro docente.
- 2) Justificar el uso de las N.T.I.C. como partes fundamentales del curriculum escolar.
- 3) Tener presente a las N.T.I.C. en el desarrollo de Proyectos Educativos de Centro.
- 4) Ofrecer un diseño de unidad didáctica (a modo de ejemplificación) para el Ciclo 12-16 de la Enseñanza Secundaria Obligatoria, en la que se integran las N.T.I.C.
- 5) Aportar materiales de apoyo y complementarios para la integración de las N.T.I.C. en las enseñanza.

- 6) Poner de manifiesto la necesidad de introducir el uso de las N.T.I.C. como parte de la formación inicial del profesorado.

## **METODOLOGIA**

El desarrollo del estudio incluye, como elementos fundamentales, los siguientes:

- Reuniones de grupo para elaborar el plan de trabajo.
- Elaboración individual del diseño y de los materiales.
- Reuniones de grupo para integrar los trabajos individuales.
- Reuniones por equipos para poner en común actividades y tareas de áreas.
- Puesta en común de las experiencias de formación en N.T.I.C. de los miembros del equipo.
- Experimentación de algunos materiales elaborados con alumnos en centros de enseñanza con Proyectos Atenea y/o Mercurio.

## **RESULTADOS**

Los autores presentan como resultados del estudio los siguientes:

1. Fundamentación, justificación y sugerencias del uso de las N.T.I.C. en la enseñanza: planteamientos generales, organización de centros, del profesorado y alumnado, etc.
2. Diseño y desarrollo de una unidad didáctica sobre el río Tormes con propuestas de trabajo con N.T.I.C. para desarrollar en cada una de las áreas del ciclo 12-16 años. Se incluyen criterios de evaluación.
3. Dossier de materiales de paso informáticos y audiovisuales para el desarrollo de la unidad propuesta y el uso didáctico de las N.T.I.C. en general (centros de difusión, editoriales, casas comerciales, tipos de materiales de paso, bibliografía, etc.).

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Medios pedagógicos. Uso didáctico del ordenador. Medios audiovisuales.

## INVESTIGACION N.º 43

---

**TITULO:** La resolución de problemas de Física y Química como investigación en la Enseñanza Media: el afianzamiento de un nuevo modelo como instrumento de cambio metodológico.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Monzón (Huesca).

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Juan Lorenzo Ramírez Castro, Daniel Gil Pérez y Joaquín Martínez Torregrosa.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Esta investigación pretende validar el modelo de enseñanza de la resolución de problemas como actividad de investigación, que surge para intentar solventar el fracaso generalizado en la resolución de problemas de lápiz y papel en Física y Química.

Hasta el momento, este modelo se había desarrollado en el tema de Mecánica, obteniéndose resultados satisfactorios, tanto en lo que se refiere al cambio metodológico que experimentan los estudiantes, como en la mejora de resultados en la resolución de problemas.

Dados estos resultados, se ha visto conveniente ampliar su ámbito de validez, profundizando en su fundamentación teórica y aplicándolo a otros campos de la Física y la Química. Para ello, se intenta replicar los resultados y contrastarlos con nuevos instrumentos de validación, profundizar en la definición del modelo, aplicarlo a otros temas y, además, comprobar hasta qué punto puede ser asumido por el profesorado y convertirse realmente en una herramienta eficaz para la enseñanza de la resolución de problemas en Física y Química en Enseñanza Media.

### METODOLOGIA

Se han elaborado materiales con objeto de que apliquen el

modelo, tanto profesores participantes en el diseño de la investigación, como otros ajenos a ella.

Dichos materiales han sido aplicados a una muestra de 300 alumnos de diferentes cursos desde 2º de BUP hasta COU, de cuatro cursos académicos (1984-88) y a 44 profesores asistentes a tres cursos de formación permanente.

En la recogida de datos se combinan los métodos cualitativos y cuantitativos. Así, la observación del comportamiento, entrevistas, grabaciones, análisis de materiales elaborados, etc., de alumnos y profesores, se han conjugado con cuestionarios o exámenes.

Se investigan las diferentes etapas de resolución de los problemas, los tiempos de aparición de fórmulas en el proceso de resolución y los tiempos totales de resolución. Se comparan grupos experimentales y de control.

Se investiga, también, la valoración que hacen del método alumnos y profesores.

## RESULTADOS

El modelo de resolución de problemas como actividad de investigación resulta ser una alternativa a la forma lineal y no problemática en la que, los libros de texto y los profesores, presentan habitualmente los problemas como si fueran simples ejercicios de aplicación. Se ha ampliado el modelo, tanto en su concepción como en su aplicación, a los diversos campos de la Física y la Química.

La actividad propiciada por el uso del modelo en el aula se encuentra muy alejada del simple operativismo y de los tratamientos lineales, potenciando fuertemente los tiempos de reflexión cualitativa y valorando las fases de incertidumbre.

Los alumnos muestran un verdadero cambio metodológico: actitud más crítica, clara superación del activismo habitual, notable familiarización con los aspectos esenciales del trabajo científico y valoración positiva del modelo. En definitiva, abordan los problemas de una forma más acorde con las características de una buena resolución (como expertos).

Se percibe un cambio actitudinal en los profesores, que les lleva a producir cambios metodológicos parciales con respecto a la

resolución de problemas. Los profesores valoran positivamente el modelo, que constituye una herramienta fundamental para la renovación de la enseñanza de la Física y la Química, y favorece el aprendizaje significativo de los alumnos.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Química. Física. Solución de problemas. Medios de enseñanza.



## INVESTIGACION N.º 44

---

**TITULO:** Un modelo para la recuperación y el refuerzo de los aprendizajes básicos en E.G.B.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Isabel Salvador Pérez.

Colaboradores:

Victoria Ajamil García, Asunción Camina Durantez,  
Fernanda Fernández Baroja, Angel Martínez Belinchón,  
José Muñiz García, Angela Piqueras López.

**DURACION:** 1989-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo del estudio se centra sobre la elaboración y aplicación de un modelo de intervención educativa para el refuerzo de los aprendizajes básicos en 3º de E.G.B.(lectura, escritura y matemática elemental). La intervención se concibe inserta en el proceso ordinario de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en el aula, e implica:

- Analizar la situación de los escolares al comenzar un periodo determinado.
- Experimentar un plan sistemático de actividades y ejercicios, sobre dificultades en el aprendizaje básico, en dos modalidades de refuerzo (individual o colectivo).
- Comparar la situación de grupos experimentales con grupos de control al terminar la aplicación de los programas de refuerzo.
- Valorar la eficacia del plan de refuerzo según la modalidad

de intervención, individual o colectiva, en función de los resultados comparativos.

## **METODOLOGIA**

Se establecen cuatro fases progresivas en el trabajo:

- 1.<sup>a</sup> Fase: Selección de la muestra y preparación de los profesores participantes.
- 2.<sup>a</sup> Fase: Aplicación, corrección y evaluación de pruebas de diagnóstico inicial.
- 3.<sup>a</sup> Fase: Información a los profesores de la situación de su grupo-clase y de los problemas individuales. Seminarios de reflexión, debate y toma de decisiones sobre los programas de refuerzo. Aplicación de programas.
- 4.<sup>a</sup> Fase: Evaluación final del aprovechamiento y tratamientos estadísticos (ANOVA, análisis factorial). Conclusiones.

## **RESULTADOS**

Los principales resultados del estudio son:

- a) El modelo de trabajo utilizado ha resultado eficaz para diagnosticar la situación pedagógica de los alumnos, mejorar sus aprendizajes instrumentales, y evaluar sus niveles de progreso.
- b) Todas las hipótesis de partida han sido verificadas.
- c) Ambas modalidades de refuerzo (individual y colectiva) han resultado eficaces, dependiendo en cada caso de la variable estudiada.

## DESCRIPTORES

Enseñanza primaria. Destrezas básicas. Refuerzo. Escritura.  
Lectura. Matemáticas.

## INVESTIGACION N.º 45

---

**TITULO:** La prensa deportiva como apoyo a la Educación Física.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Zamora.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Angel Tobal Alvaro.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación estudia la influencia del análisis de la prensa deportiva en el aula, en la consecución de los objetivos de Educación Física del Ciclo Superior de E.G.B. En los alumnos de este Ciclo se analizan: cambios en las actitudes, en los hábitos escolares y en el aprendizaje de contenidos relacionados con deportes específicos y con las áreas de Lengua, C.C. Sociales, C.C. Naturales y Educación Artística.

### METODOLOGIA

La hipótesis general es la mejora en actitudes, hábitos y conocimientos deportivos de los alumnos cuando se aplica un método globalizado. Este método está asociado a la introducción de prensa deportiva en las clases de Educación Física, y se articula en torno a la propuesta de un conjunto de actividades de aula para trabajar en pequeño y gran grupo.

Las variables estudiadas en los alumnos son: intereses iniciales, motivaciones hacia los deportes, espíritu crítico, cooperación con otros alumnos, relaciones profesor-alumno, hábitos escolares y aprendizaje de contenidos relacionados con las áreas contempladas en la investigación.

Participan en el estudio los alumnos de Ciclo Superior de E.G.B. de un centro de Zamora.

En la recogida de datos se realiza una evaluación del método globalizado de enseñanza aplicado. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario, la aplicación de pruebas escritas y la observación no sistemática.

## **RESULTADOS**

A partir de los resultados se concluye que la aplicación del método globalizado permite la realización de actividades relacionadas con la introducción de la prensa deportiva en el aula, el aumento del interés por deportes no mayoritarios y la superación de pruebas relacionadas con conocimientos mínimos relativos a dichos deportes.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Primaria. Educación Física. Educación a través de los medios. Prensa. Aprendizaje. Motivación. Actitud del alumno.

## INVESTIGACION N.º 46

---

**TITULO:** La investigación del alumno desde la perspectiva de las Ciencias Sociales.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Ciudad Lineal (Madrid).

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Alicia Rivera Otero, Felipe Franco Franco, Francisco García Peña y M<sup>a</sup> Luz Jorge Campos.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación se centra en diversos contextos de enseñanza-aprendizaje, aplicables al aula.

El objetivo principal del estudio es la evaluación comparativa de dos métodos didácticos. Un modelo, el tradicional, está basado principalmente en la transmisión de conocimientos como productos ya elaborados y cerrados por parte del profesor, que el alumno debe memorizar de forma repetitiva. Frente a éste, se dispone un método centrado en la investigación del alumno, dentro del modelo constructivista, donde aquél se constituye en verdadero artífice del aprendizaje y descubre los conocimientos por sí mismo llegando a una memorización comprensiva.

### METODOLOGIA

La hipótesis de trabajo es que la metodología empleada en la enseñanza de las Ciencias Sociales influye en el rendimiento y en el autoconcepto del alumno, así como en el clima social del aula.

Las variables objeto de estudio son:

Variable independiente:

- Estrategia didáctica, que consta de dos niveles (método tradicional de enseñanza y método basado en la investigación del alumno).

#### VARIABLES DEPENDIENTES:

- Información adquirida. Se comprueba mediante una prueba objetiva elaborada para tal fin.
- Nivel de razonamiento, medido mediante una prueba elaborada al efecto y valorada por el sistema de jueces.
- Autoconcepto. Se comprueba mediante la prueba de Piers-Harris.
- Clima social de aula, medido con la Escala CIES-CES.

#### VARIABLES INTERVINIENTES:

- Conocimientos previos, apreciados mediante un pretest.
- Inteligencia general, medida con la prueba factor "G" de Cattell.

La muestra es incidental y el tamaño total es de 157 alumnos de 8.º de E.G.B., pertenecientes a tres Centros. En cada Centro se ha dividido a los alumnos en dos grupos: uno de control y otro experimental. En los grupos de control se ha utilizado un método expositivo tradicional y en los experimentales un método basado en la investigación del alumno dentro de un enfoque constructivista del aprendizaje escolar.

Para la confirmación de la hipótesis se procedió a aplicar una unidad didáctica, "La Revolución Industrial", en 15 sesiones, tanto en el grupo de control como en el experimental.

En el tratamiento de los datos se han utilizado los estadísticos: Mann-Whitney (intergrupo), Wilcoxon (intragrupo) y Spearman.

## RESULTADOS

Los resultados aportan las siguientes conclusiones:

- No existe diferencia significativa entre el grupo de control y el experimental en la cantidad de información adquirida por los alumnos.

- El método basado en la investigación del alumno favorece la comprensión de conceptos más que el método tradicional.
- Existe una diferencia significativa entre el grupo de control y el experimental en cuanto a la mejora del autoconcepto, a favor del grupo experimental.
- El clima social del aula se ha visto favorecido con la estrategia didáctica basada en la investigación del alumno.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Ciencias Sociales. Historia. Método de enseñanza. Proceso de Aprendizaje.



## INVESTIGACION N.º 47

---

**TITULO:** El descubrimiento precoz del lenguaje escrito como medio para desarrollar las capacidades cognitivas del niño dentro del contexto de la Educación Infantil.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Nalón (Asturias).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Raquel Rodríguez González.

Colaboradoras:

Ana Darlene García Fernández, M.<sup>a</sup> del Sagrario Fernández González, Eva María Balbín Espinosa.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio trata de confirmar los siguientes planteamientos:

- a) El descubrimiento del lenguaje escrito es un instrumento válido para potenciar el desarrollo cognitivo de los niños y niñas durante el 2º Ciclo de la Educación Infantil (3-6 años).
- b) Las formas verbales de comunicación son la vía por excelencia para acceder a la construcción de significados y al conocimiento, al mismo tiempo que previenen el fracaso escolar.
- c) Igualmente, se trata de constatar que el ordenador constituye un instrumento facilitador en el proceso de aprendizaje del lenguaje escrito.

### METODOLOGIA

Se ha empleado un diseño longitudinal, descriptivo, de comparación de grupos experimentales y de control, intentando combi-

nar la metodología propia de la investigación experimental y la de la investigación-acción.

Los grupos experimentales son sometidos a un programa de instrucción del lenguaje escrito elaborado para el estudio, cuyos resultados serán registrados a posteriori a través de técnicas de observación.

La muestra está formada por 77 niños y niñas pertenecientes a centros públicos del Principado de Asturias.

## RESULTADOS

En síntesis, se verifica la posibilidad de favorecer y potenciar el desarrollo cognitivo de los niños/as utilizando el lenguaje escrito en el contexto del aula de Educación Infantil, como sostienen quienes defienden la eficacia de una interacción guiada dentro del contexto educativo para conseguir el desarrollo óptimo de las capacidades cognitivas.

Los principales resultados obtenidos son:

1. Se comprueba que los niños/as, a partir de los tres años, son capaces de descubrir y aprender el lenguaje escrito con la misma facilidad con que aprenden el lenguaje oral, siendo además para ellos una fuente de motivación importante.
2. Todos los niños del grupo experimental ejecutaron con éxito las tareas previstas en la 1ª y 2ª fase de la investigación, observandose diferencias individuales sólo en el ritmo de aprendizaje y en el mayor o menor grado de perfección en la ejecución.
3. El diseño de instrucción elaborado para el aprendizaje del lenguaje escrito es válido para el desarrollo de las capacidades cognitivas.
4. El descubrimiento del lenguaje escrito da lugar al desarrollo simultáneo de las restantes formas verbales de comunicación: escuchar, hablar y escribir, formas que se refuerzan visiblemente.
5. El ordenador se ha manifestado como un instrumento útil y eficaz para el aprendizaje del lenguaje escrito. Asimismo,

se constató su funcionalidad en el entrenamiento de estrategias de observación, atención, exploración, tanteo y descubrimiento, haciendo posible la escritura de textos, aún cuando los niños no poseían un buen dominio del trazo. También se comprobó su utilidad para crear situaciones interactivas de apoyo mutuo.

## DESCRIPTORES

Educación Preescolar. Preescritura. Prelectura. Capacidad Cognitiva. Uso didáctico del ordenador.

## INVESTIGACION N.º 48

---

**TITULO:** Aplicación al aula de los programas informáticos de lectura musical.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Valladolid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** María Antonia Virgili Blanquet, Manuel Pérez Gil, José Martín González, Javier Pintado Asensio.

**DURACION:** 1990-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El trabajo pretende lograr tres objetivos principales:

1. Elaborar 19 programas de ordenador para el entrenamiento en habilidades y destrezas musicales, rítmicas y melódicas, con elección de niveles de dificultad y generación de secuencias aleatorias.

Los programas dirigidos al entrenamiento de la lectura rítmica se centran en los procesos de cuantificación de impactos sonoros estructurados rítmicamente, de reconocimiento de la duración y de la intensidad, y de subdivisión del pulso. Los programas de lectura melódica están centrados en el entrenamiento de la asociación y en el reconocimiento de las correspondencias sonoro-silábicas así como en el reconocimiento de los intervalos por la posición relativa en el pentagrama y por su sonoridad.

2. Aplicar experimentalmente en las aulas los programas de entrenamiento en habilidades musicales.
3. Evaluar la efectividad y la adecuación a alumnos de segundo curso de B.U.P., de los programas desarrollados como instrumentos de aprendizaje de habilidades musicales.

Un objetivo adicional a la investigación consiste en interesar a grupos de profesores en la utilización de la Informática para la enseñanza musical, y dotarles de la preparación adecuada para su implantación en el aula. Se trata en este sentido de fomentar la actualización curricular en el área de Música, el entrenamiento en la utilización de los programas y el conocimiento de las técnicas de aplicación de los programas en el aula.

## **METODOLOGIA**

Se diseña y desarrolla un paquete de programas dividido en tres secciones: programas relativos al ritmo, programas relativos a la entonación y programas relativos a los intervalos. La programación se realizó en lenguaje BASIC para microordenadores Commodore 64 y Macintosh.

Para el análisis de la efectividad de los programas se utilizó un diseño pretest-postest. Participaron en el experimento 40 alumnos de 2.º de B.U.P.

Las pruebas utilizadas para la evaluación de la ganancia tras el periodo de utilización de los programas (25 horas), fueron el Test de Bentley, un dictado rítmico y un dictado melódico.

## **RESULTADOS**

Tras la utilización de los programas desarrollados para la investigación, los sujetos participantes obtuvieron ganancias significativas en la discriminación rítmica. Sin embargo, no se obtuvieron ganancias estadísticamente significativas en cuanto a la discriminación melódica y a los elementos de entonación, altura tonal y dirección interválica. Por otro lado, las puntuaciones obtenidas en los programas de reconocimiento de intervalos tienen un alto nivel predictivo del rendimiento global en las tareas musicales estudiadas. Se constata la adecuación de la mayoría de los programas al nivel educativo estudiado.

**DESCRIPTORES**

Enseñanza Secundaria. Música. Uso didáctico del ordenador.  
Logical educativo.

## INVESTIGACION N.º 49

---

**TITULO:** La investigación en el ciclo 14-16. Un ejemplo de la aplicación del método científico en hidrodinámica para el conocimiento de los procesos históricos y su aplicación en la E.S.O.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. Madrid Norte.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** M.<sup>a</sup> Jesús Bermejo Galán, José Ramón Cardona Pascual y Concepción Martínez López.

**DURACION:** 1991-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

- Impulsar la actividad investigadora del profesorado a partir de la propia práctica docente.
- Generar entre los profesores hábitos de trabajo interdisciplinar, relacionando distintas áreas (Física y Química, Ciencias Naturales, Historia), y los medios audiovisuales, en un trabajo de investigación común.
- Aplicar un método activo, donde el alumno sea el auténtico protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Ilustrar el aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes con el desarrollo de un ejemplo concreto.

### METODOLOGIA

La propuesta parte del planteamiento de un problema que puede ser formulado como sigue: ¿El aumento de tensión de las cuerdas de fibra natural tras ser mojadas, pudo ser aprovechado para arrastrar y levantar las grandes piedras de las construcciones megalíticas?.

A través de un método hipotético-deductivo se aplica un proceso de inducción-deducción, en el que han colaborado profesores y alumnos.

Después de una revisión historiográfica sobre el Megalitismo y las diferentes teorías que han explicado el fenómeno, se estudian las características botánicas de los materiales, el proceso de fabricación de las cuerdas y el proceso bioquímico de imbibición de las cuerdas.

En la última fase se realiza una práctica de laboratorio que incluye el diseño de la experiencia, la recogida sistemática de datos y el control de variables.

## RESULTADOS

Los resultados concretos del trabajo desarrollado, se pueden agrupar según las diferentes etapas del proceso de investigación:

- En la investigación histórica se ha realizado un estudio sobre la vida en el Neolítico y más concretamente sobre el Megalitismo.
- En el laboratorio se ha comprobado que las cuerdas de fibra natural al imbibirse producen una fuerza capaz de arrastrar por un plano inclinado un carrito cargado. Sin embargo, la conclusión final es que esta fuerza por sí sola, no tiene la suficiente capacidad de tracción para el arrastre de grandes bloques de piedra. Se considera, no obstante, que pudo utilizarse, como un factor más, junto a la tracción animal y humana, el engrase de troncos, etc.
- En el campo de los medios audiovisuales, los alumnos se han familiarizado con el uso de los bancos de imágenes y otros recursos técnicos, necesarios para la elaboración del vídeo que acompaña a la investigación.

Desde el punto de vista didáctico, y a juicio de los autores, se ha conseguido:

- Hacer operativo el enfoque interdisciplinar.
- Despertar en el alumnado el interés por el método científico.



- Obtener por parte de los alumnos una visión integradora y comprehensiva de la Ciencia.

## **DESCRIPTORES**

**Enseñanza Secundaria. Interdisciplinariedad. Ciencias de la Naturaleza. Física. Química. Historia. Medios audiovisuales.**

## **IV**

# **RENDIMIENTO ESCOLAR. EVALUACION**



## INVESTIGACION N.º 50

---

**TITULO:** El aprendizaje de la Gramática: los verbos.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**INVESTIGADORA:** Eugenia Sebastián Gascón.

**DURACION:** 1984-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Se pretende estudiar el modo en que los niños aprenden a marcar la temporalidad en el lenguaje. Ello incluye el estudio de la adquisición de flexiones verbales de tiempo y aspecto, de términos temporales y aspectuales, así como de otros mecanismos de tipo sintáctico que pueden emplearse con valor temporal o aspectual. El objetivo es poder determinar si los problemas que tienen los alumnos en la escuela a la hora de emplear los verbos, pudieran explicarse en términos de la adquisición de dichos elementos.

### METODOLOGIA

La muestra se compone de 60 sujetos, 48 niños de edades comprendidas entre 3 años y 6 meses y 10 años, y un grupo de 12 adultos. Se han establecido cuatro grupos de niños por edad, con 12 sujetos en cada uno de ellos (6 niños y 6 niñas). Todos ellos pertenecen a un nivel socioeconómico medio y tienen el castellano como única lengua. El material empleado ha sido un cuento con 24 dibujos sin texto. Todos los sujetos debían narrar el texto en sesiones individuales.

### RESULTADOS

Ya desde los 3 años los niños españoles son capaces de incor-

porar casi todas las distinciones aspectuales y temporales del castellano, y cuando no disponen de los mecanismos sintácticos adultos, compensan esa carencia con otro tipo de mecanismos, especialmente morfológicos. No obstante, hasta los 5 años no podemos considerar que comienza a desarrollarse la capacidad narrativa del niño.

Los resultados de este trabajo vienen a demostrar que la morfología verbal está al alcance de los niños antes de que empiecen la instrucción en gramática. Por tanto, la razón de la dificultad que los alumnos tienen en el uso correcto de los verbos, debe buscarse fuera del ámbito del desarrollo del lenguaje, quizá en la toma de conciencia de las reglas gramaticales, en la metalingüística.

## **DESCRIPTORES**

Desarrollo del lenguaje. Expresión oral. Gramática. Morfología. Sintaxis.

## INVESTIGACION N.º 51

---

**TITULO:** Metacognición, comprensión lectora y pensamiento crítico. Desarrollo de estrategias y técnicas de evaluación.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Jesús Alonso Tapia.

Colaboradores:

Nuria Carriedo López, Elena González Alonso, Francisco Gutiérrez Martínez y M.<sup>a</sup> del Mar Mateos Sanz.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Ante la importancia que la comprensión de materiales escritos tiene en el aprendizaje escolar, y la deficiencia de los instrumentos de evaluación de dicha comprensión disponibles hasta el momento, el estudio se plantea como objetivo fundamental la elaboración y el análisis psicométrico de una serie de baterías de evaluación de distintas variables, referidas tanto al proceso de comprensión de textos, como al resultado final del mismo (o comprensión propiamente dicha).

Los instrumentos analizados son:

- 1) *Batería SURCO*, compuesta por las pruebas de detección de fallos en la comprensión y de conocimiento y uso de estrategias para regular la comprensión.
- 2) *Batería IDEPA*, compuesta por las pruebas de vocabulario, de representación de las relaciones jerárquicas entre las ideas del texto, de identificación de las ideas principales de un texto y de conocimiento de estrategias para tal identificación.

- 3) *Batería CRITEX*, compuesta por las pruebas de razonamiento básico deductivo, de razonamiento silogístico, de razonamiento condicional y de pensamiento crítico.

## METODOLOGIA

Las muestras seleccionadas corresponden a alumnos del Ciclo Superior de EGB.

De los análisis de datos realizados cabe destacar los cálculos de los índices de dificultad, de homogeneidad y de consistencia interna de las distintas pruebas. Igualmente se llevaron a cabo estudios de regresión para comprobar la validez predictiva de las variables supuestamente mediadoras de la comprensión, la identificación de la información relevante y el pensamiento crítico, evaluadas mediante las pruebas diseñadas.

## RESULTADOS

- De los análisis efectuados resultan unos índices de dificultad, homogeneidad y consistencia interna de las pruebas elaboradas, entre aceptables y bastante aceptables en general (aunque presentan algunas deficiencias en ciertos casos).
- De los análisis de validez se concluye:
  - 1) que la detección de fallos de comprensión y el conocimiento estratégico, constituyen unos buenos predictores de la comprensión;
  - 2) que no cabe descartar la hipótesis de la dependencia causal de las capacidades de identificación de ideas principales y de resumen respecto al vocabulario, la representación del texto y el conocimiento estratégico;
  - 3) que sólo la prueba de razonamiento básico resulta ser un buen predictor del pensamiento crítico sobre textos naturales.

Los autores concluyen haber logrado un conjunto de pruebas útiles para analizar el impacto que diversos programas de entrena-

miento puedan tener en la mejora de la comprensión y la valoración crítica de los textos.

## **DESCRIPTORES**

Proceso Cognitivo. Comprensión. Lectura. Razonamiento. Elaboración de tests. Evaluación.



## INVESTIGACION N.º 52

---

**TITULO:** Análisis de las variables que caracterizan al alumno que accede al sistema de enseñanza a distancia a nivel básico e inciden en su aprendizaje.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

M.<sup>a</sup> Carmen Izquierdo Nebreda.

Colaboradores:

M.<sup>a</sup> Teresa Medina Heredia, M.<sup>a</sup> del Pilar Mariana Pelarda de Rueda, Miguel R. Ruiz Moreno.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El *objetivo general* de esta investigación es conocer las características personales, sociales y pedagógicas de los alumnos que acceden al sistema de enseñanza a distancia en su nivel más básico (Segundo Ciclo de Educación de Adultos a Distancia) y ver cuál es su incidencia en el proceso de aprendizaje.

### METODOLOGIA

Para conocer las características personales, sociales y pedagógicas se definieron las siguientes variables: *personales* (sexo, edad, estado civil); *socio-demográficas* (lugar de nacimiento, lugar de residencia); *socio-económicas* (situación laboral); *socio-culturales* (estudios de los padres y del alumno, tiempo sin estudiar, empleo del tiempo libre); *motivacionales* (motivos por los que estudia); *condiciones de estudio* (tiempo para estudiar, ayuda en el estudio,

dificultades en asignaturas, causas de las dificultades); *pedagógicas* (grado de adquisición de técnicas instrumentales: Lectura, Escritura, Cálculo, nivel de conocimientos curriculares en Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales) y *tutorías* (días y horas).

Los datos de la investigación fueron recogidos a través de :

- *Encuestas* de matrícula y abandono.
- *Pruebas* de Técnicas Instrumentales y Contenidos Curriculares básicos.
- *Entrevistas* a profesores y alumnos.
- *Actas* de evaluación.

El estudio de las características personales, sociales y motivacionales se hizo sobre la población (488 alumnos que contestan la encuesta de matrícula) y el estudio de las características pedagógicas se realizó sobre una muestra no representativa de 76 alumnos de cinco Extensiones del CENEBAAD.

El tratamiento estadístico incluye medias, desviaciones típicas, puntuaciones Z, cuantiles, porcentajes, tablas cruzadas...

## RESULTADOS

Después de analizadas las *características personales*, sociales y motivacionales se observa que una gran parte de los alumnos tienen entre 31 y 50 años, son casados y residen en medios urbanos; por su situación laboral la mayor parte son amas de casa seguidas de los alumnos que trabajan; la mayoría cuentan con estudios primarios incompletos, llevan más de 10 años sin estudiar, su tiempo libre lo dedican a leer y ver TV y su principal motivo para estudiar es obtener el título de Graduado Escolar.

Al analizar las *características pedagógicas previas*, se observa que es bajo el porcentaje de alumnos (22%) que superan totalmente los objetivos considerados previos a los aprendizajes que se proponen en el material del Segundo Ciclo. Estos resultados globales proceden especialmente de unos niveles bajos en el dominio de las Técnicas Instrumentales: escritura y lectura y de unos niveles insuficientes en contenidos curriculares básicos, aunque éstos son algo superiores a aquéllos.

En relación con las *variables que inciden en el rendimiento académico* de los alumnos se observa que:

- Los alumnos que obtienen éxito académico presentaban previamente mayor dominio que el total de alumnos de la muestra en: Escritura, Cálculo, Técnicas Instrumentales, Lengua, Contenidos Curriculares básicos y Resultados Globales.
- Los alumnos que continúan estudiando poseían al iniciar estos estudios mayor nivel que el total de alumnos en: Escritura, Técnicas Instrumentales y Resultados Globales.
- Los alumnos que abandonan los estudios presentaban previamente un nivel más bajo que el total, en Técnicas Instrumentales.

## DESCRIPTORES

Enseñanza a distancia. Educación de adultos. Educación básica. Rendimiento.

## INVESTIGACION N.º 53

---

**TITULO:** Las calificaciones en las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad.

**PROCEDENCIA:** Centro de Investigación, Documentación y Evaluación. (C.I.D.E.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Mercedes Muñoz-Repiso Izaguirre, Fernando Muñoz Vitoria, Carlos Palacios Gómez, Javier Manuel Valle López.

**DURACION:** 1988-1991.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La polémica que se genera periódicamente en torno a las Pruebas de Acceso a la Universidad (P.A.A.U.), a las que se presentan 150.000 alumnos cada año, no suele argumentarse con datos objetivos. Las vivencias personales, las experiencias de conocidos o amigos y como no la ideología, juegan un papel decisivo cuando se discute acerca de la idoneidad de tales pruebas.

Las investigaciones que se han realizado hasta el momento sobre las P.A.A.U. han estado limitadas a las que surgen desde las propias universidades, que aportan datos valiosos, aunque referidos a un ámbito muy específico.

El Ministerio de Educación y Ciencia, interesado en conocer diferentes datos relativos a las P.A.A.U., encargó al CIDE en 1988 un estudio que sirviera para conocer diferentes aspectos relacionados con las calificaciones de los alumnos. El estudio se ha realizado con las calificaciones de las P.A.A.U de junio, correspondientes a los años 1987, 1988 y 1989.

Los objetivos generales del estudio son:

- Conocer cuáles son las calificaciones medias de los alumnos en las P.A.A.U. y estudiar su congruencia con las calificaciones medias en B.U.P. y C.O.U.

- Estudiar las relaciones entre tales calificaciones y las siguientes variables: Universidad, tribunal calificador, titularidad del centro en el que ha estudiado el alumno, opción de estudios en C.O.U., sexo y nota del expediente académico.
- Analizar la influencia de las modificaciones efectuadas en las P.A.A.U. durante los cursos 1987-88 y 1988-89 sobre las calificaciones de los alumnos en dichas pruebas.

## METODOLOGIA

La muestra estuvo constituida por todos los alumnos de las convocatorias de junio de 1987, 1988 y 1989, presentados por primera vez a las P.A.A.U., en cinco universidades del territorio gestionado por el Ministerio de Educación y Ciencia. En total, 72.054 sujetos.

La variables independientes consideradas son: Universidad (Autónoma de Madrid, Cantabria, Extremadura, Oviedo y Zaragoza); año de la convocatoria (1987, 1988 y 1989); nota del expediente académico en Secundaria (suficiente, bien, notable y sobresaliente); tribunal; tipo de centro (público, privado religioso y privado laico); opción de estudios (modalidades Científico-Tecnológica, Bio-sanitaria, Ciencias Sociales y Humanístico-Lingüística para 1989, y Ciencias y Letras para 1987 y 1988); sexo (varón y mujer).

Como variables dependientes fueron analizadas: nota del expediente académico en Secundaria; nota del examen de acceso a la Universidad; nota global de ingreso en la Universidad; diferencia entre la nota media del expediente académico de Secundaria y la nota obtenida en las P.A.A.U.; apto en las P.A.A.U.

Con todos los datos obtenidos de las diferentes variables se realizaron numerosos análisis estadísticos entre los que cabe destacar: análisis de frecuencias, análisis de medidas de tendencia central y de dispersión, análisis de varianza (a través de la prueba F de Snedecor), tablas cruzadas, análisis de correlación, etc.

## RESULTADOS

Algunas de las conclusiones más relevantes del estudio son las siguientes:

- Existen importantes diferencias de calificación entre los diferentes tribunales de cada Universidad.
- Las calificaciones de los alumnos son diferentes según el tipo de centro en el que estudien. Los centros religiosos tienen mejores calificaciones, mayor porcentaje de aprobados en las P.A.A.U. y mayor coherencia entre las notas del expediente y de examen, que los centros públicos y los centros privados laicos. Tales diferencias son muy pequeñas aunque estadísticamente significativas.
- Se observan diferencias significativas en las calificaciones según la opción de estudios. Los alumnos de Ciencias tienen los mejores expedientes, sin embargo, el porcentaje de aprobados es menor y las calificaciones en el examen son semejantes a las de los alumnos de Letras. En el estudio de 1989 se observa que los alumnos de Ciencias en los que se dan las mayores diferencias entre expediente y P.A.A.U. son los de la opción Biosanitaria. La opción de Letras donde existen menores diferencias es la de Ciencias Sociales.
- En los tres años el porcentaje de mujeres que se presentan a las P.A.A.U. es mayor que el de varones, y su calificación media en el expediente es ligeramente más alta que la de aquellos. Sin embargo, los resultados en el examen de acceso de ambos sexos son muy similares, lo que significa que las diferencias entre los dos tipos de calificaciones son mayores para el grupo de las chicas.
- La correlación entre la nota de expediente y la calificación del examen es importante, 0.63, lo que indica bastante coherencia entre las dos medidas.

## DESCRIPTORES

Acceso a la educación. Examen de ingreso. Selección. Universidad.

## INVESTIGACION N.º 54

---

**TITULO:** Estudio experimental de los efectos de modelos evaluativos alternativos en la coherencia y eficacia de la enseñanza.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid (U.C.M.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Arturo de la Orden Hoz.

Colaboradores:

Inmaculada Asensio Muñoz, Rafael Carballo Santaolalla, M<sup>a</sup> José Fernández Díaz, Aurora Fuentes Vicente, José Manuel García Ramos, José Luis Gaviria Soto, Angel Lázaro Martínez, Eloisa López Franco, José Mafokozi Ndabishibije, M<sup>a</sup> José Martínez de Toda Fernández.

**DURACION:** 1988-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Se presenta un plan para la aplicación de tres modelos evaluativos a clases paralelas de 8.º de EGB en las asignaturas de Lengua y Matemáticas, comparándose posteriormente los resultados educativos en cada uno de los cursos académicos comprendidos en el periodo que cubre la experiencia (dos años).

El objetivo general del estudio consiste en identificar un modelo que cumpla las funciones formativa y sumativa de la evaluación, con referencias criteriosales y normativas adecuadas, apoyado en instrumentos fiables y válidos, viable en el contexto de los centros docentes españoles y que permita una fácil y fluida comunicación de los resultados educativos a los alumnos y a sus familias.

### METODOLOGIA

En una primera fase del estudio, se diseñan tres modelos de

evaluación para los alumnos de 8.º de EGB en las disciplinas de Lengua y Matemáticas. Los modelos evaluativos difieren fundamentalmente en lo que respecta a su fundamento teórico, los instrumentos o pruebas empleadas y la frecuencia de la evaluación.

Se parte de la hipótesis de que los distintos modelos de evaluación producen efectos diferentes sobre la actitud y el rendimiento de los alumnos en las distintas materias.

Las variables dependientes del estudio son, pues, el rendimiento académico y la actitud hacia la materia.

La variable independiente del estudio es el modelo evaluativo, cuyos niveles son: modelo A (evaluación formativa, de carácter continuo); modelo B (evaluación formativa, con un número preestablecido de evaluaciones parciales); y modelo C (evaluación sumativa y global). Las variables curso-edad, profesor, tipo de centro (público o privado) y variables aptitudinales (medida pretest) son introducidas en el diseño como variables de control.

La muestra estuvo constituida por 14 centros de EGB (7 públicos y 7 privados) de Madrid.

Los profesores asistieron a un curso de entrenamiento hasta dominar las estrategias implicadas en los modelos de evaluación que se les asignaron, para finalmente proceder a la aplicación de los tratamientos evaluativos bajo la supervisión del equipo investigador.

En el análisis de resultados se utilizó análisis de covarianza para contrastar la hipótesis fundamental.

## RESULTADOS

Las conclusiones del estudio que parecen apoyadas en una base sólida de evidencia empírica son las siguientes:

- Los modelos evaluativos con énfasis en la función formativa y en la referencia criterial resultan más eficaces que los orientados a la función sumativa y con referencia normativa. La distinción, a lo largo del proceso evaluativo, de los aspectos formativo y sumativo, así como el conocimiento previo de las consecuencias de los resultados de la evaluación, aparecen como determinantes de su impacto en el rendimiento.



- En cuanto a la frecuencia de la evaluación, resultan superiores los modelos con un número fijo de evaluaciones previamente establecido en la programación y con carácter liberatorio, a aquéllos otros que no establecen momentos precisos de evaluación formal. Esta superioridad se asocia también al tipo de pruebas utilizado.

No ha aparecido suficiente evidencia acerca del impacto en el rendimiento de los siguientes aspectos de la evaluación:

- Definición de criterios de calificación y orientaciones sobre la escala a utilizar.
- Orientaciones para las actividades de recuperación.
- Tipo de información proporcionada al alumno antes de la prueba.
- Uso de los datos de la evaluación.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Primaria. Evaluación. Rendimiento. Actitud del alumno. Lengua. Matemáticas.

## INVESTIGACION N.º 55

---

**TITULO:** Elaboración de un repertorio diagnóstico para evaluar innovaciones educativas en los centros desde una perspectiva interpretativa.

**PROCEDENCIA:** Barcelona.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Jaume Carbonell Sebarroja, Fernando Hernández Hernández, Jordi Monés Pujol-Busquets, Juana M.<sup>a</sup> Sancho Gil, Antoni Tort Bardolet.

**DURACION:** 1989-1991. (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo general de la investigación es saber cómo interpretan y llevan a la práctica los profesores y los centros lo que para ellos constituyen diferentes prácticas de innovación educativa.

El estudio se ha centrado en tres innovaciones educativas, definidas como tales por los profesores que las iniciaron. Estas fueron:

- a) Una forma diferente de organizar los conocimientos escolares mediante proyectos de trabajo.
- b) Una puesta en práctica de las propuestas de la Administración para el primer ciclo de la Enseñanza Secundaria.
- c) La organización específica que un centro de Secundaria adopta para gestionar las propuestas de la Administración de forma que se promueva en los estudiantes una enseñanza comprensiva desde su diversidad.

Se pretende a través del estudio organizar el campo de la teoría y la práctica de la innovación para los diferentes agentes impli-

cados, como punto de partida para su mejor comprensión y para generar una cultura diferente a la de la eficacia tecnocrática en relación con las innovaciones en educación.

## METODOLOGIA

El equipo investigador (seis personas) se distribuyó por parejas en cada uno de los centros. Se eligieron tres centros representativos de diferentes procesos de innovación educativa, con algunas características compartidas y otras que los individualizaban.

El acercamiento a cada uno de los centros, con la finalidad de explicitar y representar su proceso de conceptualización y actuación en cada una de las innovaciones, llevó a organizar la aproximación a partir de diferentes fuentes de información, de las que se derivaría el posterior análisis y representación de las innovaciones. Estas fuentes fueron: análisis de documentos, entrevistas, inventario, observaciones semiestructuradas y análisis de los materiales curriculares que la innovación generaba.

## RESULTADOS

Se realiza al final de la investigación una síntesis comparativa de las tres innovaciones señalando los siguientes aspectos:

1. Definición de la innovación, dada por cada centro.
2. ¿Qué modifica la innovación? (concepciones curriculares, formas de enseñar y aprender, evaluación, tutorías...)
3. Historia y proceso de la innovación.
4. Los protagonistas (profesores, alumnos, padres, Administración...)
5. La organización. (modelo, negociación, tamaño del Centro, intercambios...)
6. Exigencias y aportaciones al profesorado.
7. Conocimiento, comprensión e interiorización de la innovación.
8. Generalización a otros centros.
9. La innovación y el cambio.

**DESCRIPTORES**

**Innovación. Reforma educativa. Análisis cualitativo. Método de proyectos. Enseñanza Secundaria.**

## INVESTIGACION N.º 56

---

**TITULO:** Una propuesta de incorporación de las Nuevas Tecnologías a la evaluación en Didáctica de Lenguas Extranjeras: el TCLP (Test de Competencia Lingüística de Partida).

**PROCEDENCIA:** Zaragoza.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

José Luis Febas Borra.

Colaboradores:

Andrés Guerrero Serrano, José Luis Bello Estella, Martina Escribano Velasco, Esther Artieda Artigas, Josefina Lázaro Beltrán, Ana M.<sup>a</sup> Garcés Bericart, y José M.<sup>a</sup> Satue Sanromán.

**DURACION:** 1989-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio parte de la consideración de que la evaluación en la didáctica de las lenguas extranjeras (DLE) se entiende habitualmente como limitada a la fase terminal o caracterizada desde el punto de vista progresivo. Desde estos planteamientos se trata de desarrollar una perspectiva evaluadora que sitúe a aquélla en la fase inicial del aprendizaje o del curso académico, para conferirle una dimensión orientativa en vez de la sancionadora habitual propia de otras fases.

La investigación se centra en el diseño de una prueba referida a ese momento inicial (tomando en consideración la integralidad de sus componentes) y en la experimentación de la misma en los diferentes niveles educativos: Enseñanza Primaria, Enseñanza Secundaria y Enseñanza especializada.

La propuesta se articula a partir de las aportaciones de las

Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC), particularmente de la Informática, por su capacidad de tratamiento y de presentación sistematizada de la información, lo que permite realizar con toda facilidad y rapidez un diagnóstico objetivo del alumno y de su grupo.

Los objetivos de la investigación son:

- Dotar a la evaluación en DLE de valor pedagógico, como medio orientador en la etapa inicial del aprendizaje personalizado del alumno.
- Incorporar las NTIC a este tipo de prueba, determinando y evaluando su aportación específica.
- Propiciar un sistema de evaluación que tome en cuenta las competencias lingüísticas y comunicativas de un modo equilibrado, así como sus diferentes componentes.
- Crear diversos modelos de pruebas adaptados a las diferentes lenguas (inglés, francés y español para extranjeros) en el marco de los diferentes niveles educativos (EGB, BUP/COU/FP y Escuela Oficial de Idiomas), evaluándolos a partir de la correspondiente experimentación y operando las correcciones pertinentes hasta conseguir la objetividad y fiabilidad necesarias.

## **METODOLOGIA**

En un primer momento se analiza el corpus constituido por las pruebas de Lenguas Extranjeras de mayor relevancia internacional. A partir de tal revisión se proponen las líneas principales del modelo de test más adecuado a los objetivos perseguidos.

El test se concreta a continuación en siete versiones concebidas para las diferentes lenguas y niveles educativos, experimentadas primero en contexto curricular controlado y luego, tras las oportunas modificaciones, en la situación normal de comienzo de curso con los diferentes grupos.

Dos principios orientaron las versiones definitivas de las pruebas y las condiciones de la experimentación: una presencia equilibrada en cada Test de Competencia Lingüística de Partida (TCLP) de los componentes lingüísticos y comunicativos del

idioma, y una total libertad de cada profesor a la hora de planificar y realizar la prueba en orden a su más idónea adaptación a los alumnos.

## **RESULTADOS**

El equipo investigador coincide en que el modelo de prueba es apto para la consecución de los objetivos planteados y que aporta una visión práctica y comprensiva del tema de la evaluación en DLE. Se comprueba asimismo la idoneidad del programa informático de corrección diseñado. Los siete TCLP concretos constituyen, tras el análisis de los resultados de la experimentación, la mejor confirmación de ello.

Quedan pendientes de una ulterior profundización aspectos concretos y de detalle que se entienden que de ningún modo influyen en la validez global del TCLP.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza de lenguas. Evaluación. Exámen asistido por ordenador. Enseñanza Primaria. Enseñanza Secundaria.

## INVESTIGACION N.º 57

---

**TITULO:** La situación de los alumnos en los aprendizajes instrumentales a la salida de la Escuela Primaria (6ºEGB) y sus implicaciones curriculares: estudio experimental.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Juan García Yagüe.

Colaboradores:

Isabel Pérez Salvador, Alberto Aizpun López, José Muñiz García, Fernanda Fernández Baroja, Angela López Piqueras, Victoria Ajamil García, Asunción Camina Duránte, Jesús Asensi Díaz, Mercedes Casals Colldecarrera, Miguel Angel Bárcena Diego, Raquel Greciano Balsalobre, Juan Calzón Álvarez, Ana Isabel Moreno Lorenzo, Dolores Ojea Cabrera, Teresa García Codron.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Desde una perspectiva global, la investigación analiza los niveles de aprovechamiento escolar en los diferentes ciclos de E.G.B. y sus implicaciones. El estudio persigue tres objetivos fundamentales:

1. Conocer la situación de los escolares en los aprendizajes instrumentales básicos (lectura, ortografía, matemáticas, vocabulario y composición escrita) al terminar lo que la L.O.G.S.E. denomina Educación Primaria, e interpretar tal situación desde dos hipótesis establecidas en los ciclos Inicial y Medio, a saber:



- Que los niveles de aprendizaje al salir de la Educación Primaria están muy por debajo de lo que habían previsto los diseños curriculares mínimos en casi todas las áreas instrumentales.
  - Que el porcentaje de los alumnos que terminan la Educación Primaria con graves deficiencias en aprendizajes instrumentales básicos, apenas se redujo ni se evaluó en los últimos cursos.
2. Revisar las programaciones actuales y las que propone el Ministerio de Educación, así como los resultados de la investigación, con la intención de ofrecer algunas ideas para los futuros diseños curriculares.
  3. Delimitar estadísticamente las relaciones que pueden existir entre las variables que se van estableciendo, y cada uno de los aspectos siguientes: la estimulación en los diferentes tipos de entorno, las calificaciones escolares y las aptitudes psicológicas medidas por tests clásicos.

## METODOLOGIA

Tomando como punto de partida los modelos cualitativos o de evaluación criterial del aprendizaje escolar, se establecieron 5 niveles de dominio en 180 indicadores, agrupados en 53 familias, y 7 áreas de aprendizaje instrumental básico: lectura oral, lectura silenciosa, escritura, ortografía, composición, vocabulario y Matemáticas. Para validar dichas construcciones se hicieron 13 análisis factoriales.

La muestra seleccionada se compone de 22 clases de centros públicos de Madrid capital y provincia. En la selección se consideraron indicadores como la ubicación, la tradición cultural y la disponibilidad de recursos.

Cada una de las áreas fue estudiada por un equipo encargado de establecer el programa de actuación, de elaborar y ensayar las pruebas, aplicarlas, establecer los criterios de corrección, corregirlas, realizar el tratamiento estadístico apropiado (ANVA) y extraer las conclusiones.

## RESULTADOS

Se confirman las hipótesis de partida, especialmente en lo relativo al escaso eco que se encuentra en la normativa legal sobre evaluación continua y recuperación inmediata de los sujetos deficitarios.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Primaria. Destrezas básicas. Evaluación. Programa de estudios.

## INVESTIGACION N.º 58

---

**TITULO:** Un método para evaluar la incorporación de los niños y niñas gitanos a la Enseñanza Básica.

**PROCEDENCIA:** Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (C.I.D.E.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

José Manuel Fresno García.

Colaboradores:

P. Rincón, M. L. De Pablo, N. Zaitegui, y A. Baraja, H. Sánchez, A. Zorrilla, F. Manchón y C. Vázquez.

**DURACION:** 1990-1991.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación parte del posible incumplimiento de los derechos de la minoría gitana sobre igualdad de oportunidades (normalización escolar) y diferencia cultural. Se pretende fundamentalmente, desde tal perspectiva, elaborar un método de evaluación de la incorporación a la Enseñanza Básica de los niños gitanos, como paso previo a la realización del diagnóstico.

### METODOLOGIA

La metodología está orientada orientada a la elaboración del método de recogida de los datos. Pueden distinguirse las siguientes fases:

- (I) Selección y vaciado de fuentes secundarias
- (II-IV) Elaboración de indicadores socioeducativos
- (V) Aplicación de la guía
- (VI) Redacción definitiva del método.

Las principales técnicas empleadas son: análisis de fuentes secundarias, trabajo con informantes cualificados y reuniones de expertos.

Los criterios de elaboración de instrumentos han sido: objetividad, sencillez en su formulación y tamaño, rapidez en la obtención de los datos, colaboración de la comunidad educativa junto a presencia de evaluadores externos, así como cierta polivalencia para el diagnóstico a alumnos desfavorecidos.

En otros alumnos el método se ha aplicado en Centros de tres tipos ("normal", "con alumnos de etnia gitana", "marginal") y en dos ciudades. Las muestras han sido de 50 y 70 niños por ciudad, y en cada muestra la mitad de los niños eran gitanos.

## RESULTADOS

Se presenta un método de diagnóstico. Consta de manual de aplicación, instrumentos de recogida de datos, normas y procedimiento de interpretación. Los aspectos que mide están referidos a seis indicadores socioeducativos: acceso a la escuela; adquisición de ritmos, rutinas y normas en la escuela; interacción social en el aula; logros escolares en función de la normativa curricular; relaciones de la familia con la escuela y derecho a la diferencia. El principal indicador es el de adquisición de ritmos, rutinas y normas en la escuela (27% del peso total).

Con dicho método, y a juicio de los autores, se podrá verificar la escolarización y participación tanto de individuos, como de grupos de clase o territorios. Todo ello permitiría la obtención de perfiles específicos, y aportar información orientada a la toma de decisiones.

## DESCRIPTORES

Gitano. Acceso a la educación. Progreso escolar. Diagnóstico. Detección. Integración escolar.

## INVESTIGACION N.º 59

---

**TITULO:** La programación de aula, las estrategias psico-sociales y el liderazgo situacional, como condicionantes del éxito escolar.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. Centro (Madrid).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

José Angel López Herrerías.

Colaboradores:

Lorenzo Benito Severino y Profesores de 8º de E.G.B. de los C.P. "Escuelas el Bosque" y "Andrés Manjón".

**DURACION:** 1990-1992. (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Contextualizado en el paradigma de la Investigación-Acción, el estudio pretende genéricamente aportar información sobre la incidencia que produce el investigador-activo del "clima" de las aulas y el replanteamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los profesores, en el estilo de relación y en los resultados de los alumnos.

Desde este planteamiento inicial, se diseña un programa de investigación-acción articulado entorno a tres núcleos temáticos:a) la programación de aula, b) la aplicación y control de un conjunto de seis dimensiones de naturaleza psico-sociológica (inteligencia como dinamismo activo, aprendizaje por modelado, incidencia de la expectativa, el aula como grupo, la atención al lenguaje, la relación intercultural profesores-alumnos), y c) el liderazgo situacional.

Los objetivos de la investigación se clasifican en dos tipos:

- 1) Objetivos generales: principalmente referidos a la consecución mediata de mejoras en el desarrollo profesional de los docentes.

- 2) Objetivos concretos e inmediatos:
  - a) conocer y constatar diferencias en los resultados académicos de los grupos experimentales y de control.
  - b) aplicar con los profesores estrategias pautadas de innovación pedagógica.
  - c) entrenar al profesorado en la valoración y aplicación de la programación de aula.
  - d) valorar crítica y creativamente la profesión docente.
  - e) constatar la relevancia del entrenamiento en actitudes de "liderazgo situacional".

## METODOLOGIA

Las hipótesis de investigación ponen en relación tres variables: el desarrollo y puesta en práctica del proyecto de investigación-acción se constituye en variable independiente; las variables sobre las que se espera se operen variaciones son "resultados escolares" y "clima de clase".

La muestra está constituida por cuatro grupos de alumnos de 8.º de E.G.B., matriculados en dos Centros públicos (dos de cada centro) de la zona norte de Madrid.

El diseño responde al tipo general pretest-tratamiento-postest, con grupo de control y sin selección-asignación aleatoria.

Con los profesores del centro experimental se mantuvieron reuniones semanales, en las que se analizaban las actividades hechas y se proponían planes secuenciados de docencia.

La variable "resultados escolares" está sujeta a dos momentos y a tipos de medida diversos. Se efectúa, al inicio y al final de la experiencia, tanto una medida interna al proceso de investigación-acción (calificaciones otorgadas por los profesores de los centros), como otra externa y común para los cuatro grupos (prueba objetiva construida para tal fin).

Se emplea para el contraste de la hipótesis la prueba "chi cuadrado".

Para la variable "clima de clase" no se efectúa observación exterior validada por la medida y el contraste, siendo estudiada a partir de la percepción en las reuniones y a través de los escritos propuestos y realizados por los profesores.

## RESULTADOS

Los principales resultados ofrecidos por los autores pueden ser resumidos como sigue:

- Previa constatación de la inexistencia de diferencias significativas entre las calificaciones de los cuatro grupos en cursos anteriores (6° y 7°), y en el inicio de la experiencia (pre-test), se encontraron en el postest diferencias significativas en las calificaciones académicas de los alumnos a favor de los dos grupos experimentales, únicamente para los datos obtenidos en la evaluación externa.
- Se experimenta un desarrollo positivo del "clima" de trabajo cooperativo de los profesores y, consecuentemente, en los grupos experimentales de alumnos, de la actividad discente misma.
- La formación permanente de los profesores tiene como óptimo contexto de desarrollo el escenario donde se realiza la actividad diaria, siendo altamente deseable la inclusión, en los planes de formación inicial, de una fuerte formación actitudinal en el entrenamiento mental y la referencia socioemocional positiva hacia la actividad grupal.

## DESCRIPTORES

Investigación Acción. Formación de profesores. Trabajo en equipo. Liderazgo. Rendimiento. Relaciones interpersonales. Clima.

## INVESTIGACION N.º 60

---

**TITULO:** Análisis por asignaturas de las Pruebas de Acceso a la Universidad.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Cantabria.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Jesús J. Sanz Paz .

Colaboradores:

Tomás Aguado Fernández, María del Mar Alvarez Mouvet, Luisa Ortiz Lastra y Laurentino Salvador Blanco.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Este estudio pretende analizar el examen propuesto en las Pruebas de Acceso a la Universidad de Cantabria en junio de 1990. Los objetivos planteados son los siguientes:

1. Determinar en qué medida el examen propuesto en esas pruebas de acceso, considerado globalmente, discrimina entre los alumnos presentados.
2. Determinar la validez de los exámenes propuestos en cada asignatura.
3. Conocer en qué medida el examen propuesto en cada asignatura en esas pruebas, discrimina entre los alumnos presentados.
4. Difundir y discutir los resultados obtenidos para que se elabore un plan de mejora de las pruebas.



## METODOLOGIA

Se trata de un estudio estadístico descriptivo.

En un primer momento se estudian las características generales de los 1.693 alumnos presentados, sus calificaciones medias de Bachillerato y C.O.U. y en el examen de acceso. Estos resultados son comparados de acuerdo con la calificación obtenida por el alumno en C.O.U., la opción de estudios elegida, el sexo y el tribunal calificador.

Posteriormente se estudian para cada alumno los ocho exámenes de que consta la prueba de acceso, comparando también sus resultados según tribunal, opción, sexo y calificación obtenida por el alumno unos días antes en la asignatura respectiva de C.O.U.

## RESULTADOS

Los principales resultados de la investigación son:

1. En el examen de acceso es fácil aprobar pero difícil sobresalir.
  - Elimina sobre todo a los alumnos de nivel más bajo en C.O.U., pero rebaja más las calificaciones de los alumnos de nivel alto.
  - Es más sencillo para los alumnos de letras que para los de ciencias: por cada alumno de letras suspendido, no aprueban dos alumnos de ciencias.
  - Los tribunales parecen influir en la nota final, con independencia del expediente de los alumnos.
  - La clasificación final, otorgada por el valor de la nota global, difiere bastante de la que correspondería si se considerara exclusivamente el expediente.
2. Los resultados por asignatura parecen diferir notablemente, tanto en dificultad como en dispersión de notas.
  - El comentario de texto en particular, y las asignaturas comunes en general, parecen ofrecer los resultados menos discriminadores.

- Entre las asignaturas específicas, las medias más bajas y las dispersiones más altas se dan en general en las asignaturas de Ciencias.
- Para algunas asignaturas no se ha establecido suficientemente un criterio común de corrección, pues se aprecian diferencias notables entre tribunales.
- La nota en una asignatura aumenta al crecer la correspondiente nota de C.O.U. pero, a veces, el aumento es muy pequeño. La correlación interna más baja corresponde al comentario de texto, siendo baja también la correlación entre asignaturas comunes y específicas.

## DESCRIPTORES

Examen de ingreso. Estudios universitarios. Acceso a la educación. Selección.

## INVESTIGACION N.º 61

---

**TITULO:** Estrategias de estudio en alumnos de B.U.P. y Universidad: elaboración de un instrumento de evaluación.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Carmen Vizcarro Guarch.

Colaboradoras:

Africa de la Cruz Tomé, Isabel Bermejo Ballesteros, Marta del Castillo Coba, Carmen Aragonés Prieto, Celia Ruiz Alonso y Ana Gómez López.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Este estudio se inició con objeto de elaborar un cuestionario para la evaluación de las estrategias de aprendizaje, que representase adecuadamente los procesos que la Psicología Cognitiva ha puesto de relieve en las actividades de aprendizaje. La elaboración de un cuestionario de estas características se justificaba por la necesidad de contar con un instrumento específicamente diseñado para nuestro contexto educativo, ya que los existentes responden a sistemas educativos diferentes del nuestro.

### METODOLOGIA

Se procedió a revisar los cuestionarios más citados, tanto en nuestro país como en la literatura anglosajona, sobre el área de interés. Los items que contenían dichos cuestionarios se utilizaron para la creación de un fondo de items.

Simultáneamente, se llevó a cabo un análisis de las tareas de aprendizaje que típicamente realizan nuestros alumnos de BUP y Universidad, aislándose 17 dimensiones correspondientes a otros tantos procesos o actividades. Estas se utilizaron a continuación como categorías para clasificar los ítems contenidos en el fondo original. Posteriormente, se llevó a cabo la selección de los mejores ítems, teniendo en cuenta tanto que su contenido cubriese las principales facetas de cada dimensión, como la claridad en su formulación. Cada dimensión contenía un número de ítems aproximadamente igual.

El conjunto final de ítems se sometió a un análisis de componentes principales. Igualmente se llevaron a cabo análisis de regresión, tomando como criterio el rendimiento académico.

## RESULTADOS

El análisis de componentes principales dió como resultado 14 componentes, que fueron denominados como sigue: dificultades de concentración, establecer conexiones, identificar la información principal, expresión, asertividad con profesor, falta de control, aprendizaje repetitivo, presentación de exámenes, trabajo continuado, utilización de información adicional, organización, motivación-esfuerzo, metacognición-solución de problemas y aprendizaje reflexivo.

Los componentes resultantes tienen, en general, una naturaleza más compleja que las dimensiones iniciales. Sin embargo, los ítems que contienen las siguen representando de modo homogéneo.

La consistencia interna de las escalas es adecuada, y su relación con una escala de sinceridad nula (excepto para dificultades de concentración, falta de control y aprendizaje repetitivo) aunque esto no parece alterar las correlaciones de estas escalas con el criterio.

El análisis de las correlaciones que las escalas presentan entre sí pone de relieve tres grupos de escalas. En primer lugar, uno compuesto por dificultades de concentración, falta de control y aprendizaje repetitivo. En segundo lugar se distinguen: establecer conexiones, identificar información principal, asertividad con profesor, metacognición-solución de problemas, utilización de información adicional y aprendizaje reflexivo. Finalmente, un tercer

grupo estaría constituido por trabajo continuado, motivación-esfuerzo y presentación de examen.

Prácticamente todas las escalas, excepto expresión (una escala muy breve, por otra parte) discriminan una serie de características académicas, como rendimiento y nivel académico (BUP y COU versus Universidad).

Siempre en la línea de los resultados esperados, un análisis de regresión de las escalas con respecto al rendimiento académico pone de relieve la capacidad predictiva de dificultades de concentración, establecer conexiones, asertividad con profesor, motivación-esfuerzo, falta de control, aprendizaje memorístico, trabajo continuado, metacognición-solución de problemas, organización y aprendizaje reflexivo.

Se introdujo igualmente una tarea experimental de estudio con objeto de obtener datos para la validación de las escalas. Sin embargo, dificultades en la realización del procedimiento previsto complicaron la extracción de conclusiones relativas a este criterio. Por ello, éstas se refieren fundamentalmente a los criterios académicos antes mencionados.

Se discuten las implicaciones de estos resultados, así como su alcance, y se sugieren nuevos estudios para responder a las principales cuestiones que plantea esta investigación.

## **DESCRIPTORES**

Estrategia de aprendizaje. Hábito de aprendizaje. Instrumento de medida. Enseñanza Secundaria. Enseñanza universitaria.

V

**PSICOLOGIA Y EDUCACION**



## INVESTIGACION N.º 62

---

**TITULO:** Entrenamiento metacognitivo: desarrollo de programas para la mejora de la comprensión lectora y los procesos de razonamiento.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Jesús Alonso Tapia.

Colaboradores:

Mar Mateos Sanz y Francisco Gutiérrez Martínez.

**DURACION:** 1986-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La presente investigación centra su interés en analizar la importancia de la metacognición en la comprensión lectora y el razonamiento, así como en facilitar el desarrollo metacognitivo para mejorar el aprendizaje.

En este sentido, se plantean como objetivos fundamentales:

1. Diseñar programas de entrenamiento en habilidades metacognitivas en relación con la comprensión lectora y el razonamiento.

Las habilidades consideradas son: supervisión, toma de conciencia y autorregulación de la propia actividad mental mediante el empleo de estrategias generales y específicas adecuadas. La comprensión lectora y el razonamiento se conceptualizan en términos de valoración crítica de la información de carácter argumental contenida en los textos.

2. Evaluar la eficacia de tales programas en comparación



con otros, a partir de distintas medidas de comprensión lectora y de razonamiento y en la transferencia de los resultados a otras variables.

## **METODOLOGIA**

En el entrenamiento en comprensión lectora se comparan los resultados de tres condiciones de instrucción: método tradicional, método sólo con modelado y programa de entrenamiento metacognitivo.

En el entrenamiento en valoración crítica de textos argumentativos se analizan los resultados de las condiciones: ausencia de entrenamiento específico, programa basado en el modelado y programa de entrenamiento metacognitivo.

El programa de entrenamiento metacognitivo, en ambos casos, tiene como componentes principales: el planteamiento de situaciones problemáticas, tanto en la comprensión como en la valoración crítica de argumentos, que lleven a la toma de conciencia de las mismas; explicación de las estrategias adecuadas; modelado y moldeamiento a través de la práctica supervisada.

En el entrenamiento en comprensión lectora se emplea como técnica de evaluación la aplicación de pruebas estandarizadas y de pruebas elaboradas por el equipo investigador. En el entrenamiento en valoración crítica de información, se emplean pruebas de razonamiento básico, silogístico, condicional y sobre textos naturales, desarrolladas todas ellas por los investigadores.

## **RESULTADOS**

Por un lado, se demuestra la eficacia del entrenamiento explícito y sistemático en habilidades de supervisión y regulación de la comprensión, mediante la reflexión sobre los procesos intervinientes (metacognición), aunque no en todas las medidas consideradas en el estudio. No aparece una relación clara entre los cambios en las estrategias metacognitivas entrenadas y la mejora en la comprensión; no obstante, sí es evidente una tendencia en esa dirección.

Por otro lado, el entrenamiento metacognitivo aplicado a procesos de razonamiento resulta igualmente eficaz, aunque a veces no haya llevado a cambios psicológicamente relevantes (debido quizá a la no inclusión de contenidos del curriculum escolar).

Todo ello recomienda, por tanto, una modificación de dichos entrenamientos para su integración en el contexto más propiamente escolar.

## **DESCRIPTORES**

Proceso cognitivo. Comprensión. Lectura. Razonamiento. Autoevaluación.

## INVESTIGACION N.º 63

---

**TITULO:** La comprensión de la organización social en niños y adolescentes.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Ileana Enesco Arana, Juan Delval Merino, Dolores Villuendas Gimenez, Purificación Sierra García, María Núñez Bernardos.

**DURACION:** 1988-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

En esta investigación se ha abordado el estudio evolutivo de las ideas sobre el funcionamiento de la sociedad, así como la comprensión de los elementos que conforman la organización social. Se centra principalmente en el estudio de las concepciones sobre la riqueza y la pobreza, la desigualdad social, la estratificación y los factores de la movilidad social.

Estudios previos han mostrado que aunque los niños tienen, desde edad muy temprana, una capacidad rudimentaria para detectar diferencias sociales, sus concepciones acerca de todos estos fenómenos sufren notables cambios a lo largo del desarrollo.

Por otra parte, dado que hay cierta disparidad entre los resultados de distintas investigaciones respecto al efecto de la clase social, se ha comparado niños y adolescentes de grupos sociales diferentes con el fin de determinar, si la pertenencia a un grupo social, influye sobre los contenidos del pensamiento y/o las nociones que se estudian, y si su efecto se manifiesta en desarrollos cognitivos dispares.

### METODOLOGIA

La muestra estaba formada por 82 sujetos de 6 a 16 años, de

ambos sexos (40 mujeres y 42 varones), escolarizados (desde 2° de Preescolar hasta el último curso de Bachillerato) y de dos niveles socioeconómicos (36 sujetos de clase media alta y 46 de clase baja).

Se tomaron como variables independientes la clase social y la edad de los sujetos y como variable dependiente las respuestas a una entrevista semiestructurada que incluía un conjunto de preguntas acerca de la organización social y de la estratificación socioeconómica. Todos los sujetos fueron entrevistados individualmente siguiendo el método clínico de Piaget.

## RESULTADOS

Los resultados muestran cambios evolutivos muy semejantes a los observados en otras investigaciones sobre estos temas, realizadas con niños y adolescentes de distintas nacionalidades:

- Los pequeños empiezan centrándose en los aspectos más visibles y periféricos de la realidad social, incapaces de pensar en problemas como la movilidad o las causas de la desigualdad en términos de procesos que se dan a lo largo del tiempo y en los que intervienen diversos factores.
- A partir de los 10-12 años comienzan a integrar y relacionar diversos factores como el trabajo, la remuneración y el estatus social de las personas.
- No es hasta la adolescencia, momento en que conciben un mundo más diversificado y con más estratos, cuando pueden contemplar relaciones más complejas entre los factores de la movilidad social y las causas de la desigualdad. En sus explicaciones, los determinantes sociales (como las oportunidades de vida ligadas a las distintas clases sociales) cobran más importancia que en edades anteriores, aunque siguen dando más peso a los factores personales.
- Incluso los adolescentes cuyo razonamiento era bastante sofisticado, mostraron una pobre comprensión de los factores de la estructura económica implicados en la movilidad social, tales como el presupuesto limitado del gobierno, las dificultades para crear trabajo sostenible, etc..

Todos estos cambios pueden explicarse a la luz de un proceso de transformación *conceptual* y no sólo de un proceso de *enriquecimiento*. Es decir, en la sucesión evolutiva de las explicaciones aparecen nuevos conceptos o nuevas formas de concebir un problema ausentes hasta el momento, mientras que otras ideas se abandonan o se integran en una nueva noción.

Por otra parte, se observaron diferencias entre clases sociales que se hacen más manifiestas conforme aumenta la edad de los sujetos. Algunas de estas diferencias podrían interpretarse en el sentido de un ritmo evolutivo más lento entre los sujetos de clase baja. Otras, sin embargo, podrían no revelar ritmos evolutivos diferentes, sino distintas visiones de algunos aspectos de la realidad social.

## DESCRIPTORES

Desarrollo cognitivo. Estructura social. Percepción social. Comprensión. Estatus socioeconómico.

## INVESTIGACION N.º 64

---

**TITULO:** Evaluación neuropsicológica de niños, siguiendo el análisis de Luria: construcción de una batería, tipificación y validación.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Dionisio Manga Rodríguez.

Colaboradores:

Francisco Ramos Campos, Teresa Coello García, Concepción Fournier del Castillo y Ana Belén Navarredonda.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo principal del estudio es la elaboración de una batería de evaluación neuropsicológica basada en el modelo de Luria y destinada a la detección de niños con problemas de aprendizaje o con lesión cerebral, de edades comprendidas entre 7 y 10 años.

Con la Batería Luria-D.N.I. (Diagnóstico Neuropsicológico Infantil) se pretende obtener datos normativos y baremos. A partir de los mismos se podría configurar el perfil neuropsicológico de los niños y, por tanto, analizar sus déficits y capacidades en las habilidades medidas, así como caracterizar subtipos neuropsicológicos diferenciados, para orientar la intervención en los procesos en los que se muestren deficitarios.

### METODOLOGIA

Para la tipificación de la batería se obtienen los datos normativos y los baremos correspondientes a cada una de las pruebas y

subpruebas, para cada uno de los grupos de edad (7, 8, 9 y 10 años), sobre una muestra de 96 niños normales.

Se mide la fiabilidad mediante el método de división en mitades “par-impar”.

En cuanto a los estudios de validación:

- Se explora la estructura factorial de la batería por el método de componentes principales y rotación Varimax.
- Se estudia la validez discriminativa entre niños normales y disléxicos, entre niños normales y epilépticos y, dentro de los grupos de disléxicos y epilépticos, entre distintos subtipos neuropsicológicos, mediante la prueba t de Student y el análisis discriminante paso a paso.

Para evaluar los “procesos intelectuales” se emplean los correspondientes subtests del W.I.S.C.

## RESULTADOS

Se ha elaborado, tipificado y validado la Batería Luria-D.N.I.

La batería consta de 195 ítems en su versión amplia y de 147 en su versión reducida, agrupados en 19 subpruebas y 9 pruebas, mediante las que se exploran: funciones motoras, organización acústico-motora, funciones táctiles-cinestésicas, visuales, habla receptiva, habla expresiva, lectoescritura, aritmética y procesos mnésicos.

Del análisis factorial resultan 4 factores, que coinciden básicamente con los hallados en otras baterías similares: logro escolar, actividad secuencial, discriminación espacial y síntesis simultánea.

Se ha constatado, finalmente, la validez discriminante de algunas subpruebas de la batería, al comparar niños normales y disléxicos (en lectoescritura y aritmética), distintos subtipos de disléxicos (en audición fonémica, denominación y habla narrativa y memoria inmediata), niños normales y epilépticos (en aritmética, memoria inmediata, orientación espacial y algunos subtests del lenguaje hablado) y distintos subtipos de epilépticos (destacando que en estos niños la discalculia no aparece asociada a dificultades en lectoescritura).

**DESCRIPTORES**

Diagnóstico. Neurología. Dificultad de aprendizaje. Lesión cerebral.



## INVESTIGACION N.º 65

---

**TITULO:** La modificación del estilo cognitivo reflexividad-impulsividad en la escuela. Diseño y aplicación de programas.

**PROCEDENCIA:** Universidad de las Islas Baleares.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Xavier Bornas i Agustí.

Colaboradores:

Mateu Servera Barceló, Teresa Soler Torres, Juan T. Escudero López y Francesc Serra Matas.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio se centra en uno de los estilos cognitivos más controvertidos, la reflexividad-impulsividad, que se considera como un índice de la capacidad analítica de los sujetos ante tareas que implican incertidumbre de respuesta. Dicho índice permite distinguir cuatro tipos de sujetos: impulsivos, reflexivos, rápidos-exactos y lentos-inexactos. Ciertos estudios evidencian que los sujetos impulsivos presentan un peor rendimiento académico y tienen más probabilidad de padecer problemas de fracaso escolar. En este sentido, el objetivo fundamental de esta investigación consiste en modificar la impulsividad cognitiva y, con ello, mejorar el rendimiento académico, mediante la aplicación de un programa de entrenamiento en autoinstrucciones (AI) y un programa de solución de problemas (SP).

### METODOLOGIA

Con objeto de asegurar la evaluación de la contribución relativa de cada uno de los dos programas de tratamiento a los resulta-

dos, su aplicación se realizó (fuera del aula) procurando que ambos programas no se solaparan.

Se empleó una muestra de 18 alumnos de 4.º y 5.º de EGB, seleccionados sobre la base de sus puntuaciones en impulsividad e ineficacia en el Test de Emparejamiento de Figuras Familiares de Cairns y Cammock (MFF-20), de acuerdo con el sistema propuesto por Salkind y Wright (1977).

Las medidas consideradas para observar los efectos de los tratamientos en la impulsividad se centraron en la evolución de las latencias de respuesta, de los errores, de las puntuaciones I (estilo cognitivo impulsivo) y de las puntuaciones E (factor de competencia o eficacia), comparando los datos anteriores y posteriores al tratamiento.

La evaluación del rendimiento escolar se realizó mediante tres pruebas elaboradas al efecto (matemáticas, comprensión lectora y expresión escrita).

## RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos son:

- Respecto a la modificación de la impulsividad, cabe destacar un cambio favorable significativo en las latencias, los errores y las puntuaciones I en el grupo que recibió entrenamiento en SP.
- Respecto a la influencia sobre el rendimiento académico en las tres áreas consideradas, no se observó mejoría en ninguno de los tres grupos evaluados.

De ello se concluye:

- 1) La utilidad del entrenamiento en SP para la modificación de la impulsividad (considerada en su aspecto de estilo cognitivo de procesamiento de información), lo cual sugiere actuar con cautela a la hora de evaluar la eficacia de programas en los que se combinan ambos tratamientos (SP y AI).

- 2) La constatación de que el cambio en la impulsividad, según se ha desarrollado en este estudio, no ejerce un efecto positivo en el rendimiento académico, lo que sugiere a los autores una modificación del procedimiento experimental en términos de aplicación de los tratamientos en el contexto del aula.

## **DESCRIPTORES**

Estilo cognitivo. Intervención. Solución de problemas. Rendimiento. Enseñanza Primaria.

## INVESTIGACION N.º 66

---

**TITULO:** Variables de interacción entre iguales y resolución de problemas.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. n.º II de Valladolid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Máximo del Caño Sánchez.

Colaboradores:

Carmelo Aguado Asenjo, Zulima Bermejo Bermejo, Inmaculada Bueno Fernández, Luis Angel Díez Rebanal, Juan Antonio Elices Simón, y Felipe Riveras Escudero.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo de la investigación es contrastar la incidencia de algunas variables de índole relacional (como la amistad), en la interacción entre compañeros durante una sesión de entrenamiento en resolución de problemas y en los previsibles progresos subsiguientes a la misma.

La investigación está basada fundamentalmente en los trabajos de la Psicología Social Genética o Evolutiva.

### METODOLOGIA

Se desarrolla un diseño pretest-entrenamiento-postest, sobre una muestra de 96 sujetos de 7 años de edad y de dos medios socioculturales diferentes. Los sujetos son distribuidos en un grupo de control y cuatro grupos experimentales en función de las siguientes variables independientes: medio social, agrupación para

la tarea e interacción. Los resultados se analizan mediante un análisis de varianza de dos vías.

## **RESULTADOS**

Se comprueba la existencia de interacción entre medio social y agrupación. Además se constata la clara incidencia del factor interacción entre compañeros durante la tarea de entrenamiento.

Se observa también que en las díadas formadas por grupos de amigos y en aquéllos compuestos por sujetos con imagen positiva, se dan con más frecuencia conductas interactivas, así como el mayor índice de progreso.

## **DESCRIPTORES**

Desarrollo cognitivo. Interacción. Interacción social. Relaciones intergrupales.

## INVESTIGACION N.º 67

---

**TITULO:** Interacción, habilidad previa y progreso cognitivo.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. n.º II de Valladolid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Juan A. Elices Simón.

Colaboradores:

Jesús Aguado Asenjo, Zulima Bermejo Bermejo, Inmaculada Bueno Fernández, Maximo del Caño Sánchez, Luis Angel Díez Rebenal, y Felipe Riveras Escudero.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo de la investigación es analizar la influencia de algunas variables, como la habilidad previa de los sujetos, en procesos interactivos y en los consiguientes progresos cognitivos esperados como consecuencia de aquéllos. La investigación esta planteada dentro del marco de la Psicología Social Evolutiva y de las teorías de Vygostky y Leontiev.

### METODOLOGIA

Con una muestra de 96 sujetos de 7 años de edad, se procedió a desarrollar un diseño en dos fases. La primera de ellas adoptó un esquema pretest-tratamiento-postest, con tres variables independientes (habilidad previa, tipo de intervención y tipo de agrupación). La segunda se centró en la observación de los niveles de interacción de los sujetos en seis patrones de interacción.

## RESULTADOS

Los resultados señalan una relación significativa entre los niveles de habilidad previa y los progresos cognitivos observados en los postests. De igual modo se constata una interacción estadísticamente significativa entre habilidad previa e intervención del adulto, de tal modo que los sujetos con habilidad baja (al contrario que los de alta habilidad) obtienen ganancias mayores con una actuación directa del entrenador. Se presentan otros resultados y se discute su interés y significación para los planteamientos teóricos seguidos.

## DESCRIPTORES

Desarrollo cognitivo. Interacción social. Relaciones intergrupales.

## INVESTIGACION N.º 68

---

**TITULO:** Conducta prosocial-altruista. Teoría, investigación e intervención educativa.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Salamanca, Málaga y País Vasco.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Félix López Sánchez, Pedro Apodaca Urquijo, Amalia Eceiza, Itziar Etxebarria Bilbao, M.ª Jesús Fuentes y M.ª José Ortiz Barón.

**DURACION:** 1989-1992. (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación se ordena a la consecución de tres objetivos diferenciados, constituyendo los dos primeros una reelaboración y ampliación teórica de un estudio anterior (Convocatoria de Ayudas a la Investigación 1987). Los objetivos son los siguientes:

- Revisión de las teorías e investigaciones sobre la conducta prosocial.
- Investigación empírica sobre los elementos predictores de la conducta prosocial que cumple los requisitos externos de la conducta altruista: empatía, toma de perspectiva, imagen del ser humano, apego, disciplina y modelos parentales.
- Puesta en práctica y evaluación de un modelo de intervención educativa para promover conductas prosociales.

### METODOLOGIA

El diseño metodológico es diverso, conforme al triple objetivo de la investigación.

En relación al primer objetivo se lleva a cabo una revisión bibliográfica referente a la conducta social, que comprende más de 300 títulos.



Se diseñan y desarrollan dos investigaciones correlacionales para cumplir con el segundo objetivo. La muestra está constituida por 224 y 165 alumnos, respectivamente, de entre 10 y 12 años de edad.

La intervención educativa se realiza con 101 alumnos de 5° y 6° de EGB, sin representatividad estadística. Se emplea un modelo de evaluación del programa del tipo proceso-producto, a partir de pruebas específicamente elaboradas a tal fin.

## RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos son:

- Existen dos grandes líneas de pensamiento que se han mantenido a lo largo de la historia como interpretación de la causa última de las conductas altruistas.
- Los factores considerados como posibles predictores de la conducta prosocial han demostrado su efectividad, siendo los más importantes la "empatía" y el "apego". También la "concepción positiva del ser humano" y la "inducción como técnica disciplinaria en el marco familiar", destacan como predictores relevantes.
- En cuanto a la intervención educativa, los resultados centrados tanto en el producto como en el proceso resultan positivos, aunque limitados por el propio modelo de evaluación, en especial en cuanto al proceso.

En términos generales, se considera que la intervención educativa produjo mejora significativa en las conductas altruistas producidas en el aula, así como en el clima de la misma.

La ausencia de seguimiento a medio y largo plazo, como señalan los propios autores, es una limitación en cuanto a la consideración de los resultados.

## DESCRIPTORES

Conducta social. Altruismo. Empatía. Interacción. Métodos de enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 69

---

**TITULO:** Análisis del proceso de establecimiento de relaciones en niños que cursan E.G.B.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Avila.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Angelina Martín Muñoz, Angel Rodríguez Cardeña.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación parte de la consideración de que el aprendizaje significativo es el de mayor calidad. En este aprendizaje, el establecimiento de relaciones es un proceso fundamental. Las cuestiones que se derivan de tal planteamiento son: ¿qué tipo de relaciones establecen los niños en el contexto de una clase ordinaria?, ¿qué criterios utilizan para establecerlas? ¿cómo ayudarles para que establezcan más y mejores relaciones?.

Uno de los medios de tener acceso al tipo de relaciones que establecen los alumnos, y que a la vez puede ser utilizado para ayudarles a aprender a establecerlas, es el análisis de los mapas conceptuales elaborados por ellos en las situaciones ordinarias de clase.

En este contexto, el objetivo principal ha sido intentar ayudar a los alumnos a que establezcan más y mejores relaciones, utilizando como herramienta de trabajo los mapas conceptuales, dentro del marco habitual de una clase.

Los objetivos concretos son:

- Analizar qué factores influyen en la estructura general de los mapas conceptuales que elaboran los alumnos.
- Analizar qué tipos de nexos utilizan para relacionar los diversos conceptos.

- Analizar qué tipos de relaciones establecen.
- Analizar qué factores influyen en el grado de complejidad del mapa.
- Analizar qué criterios emplean los alumnos para determinar si un mapa que se les presenta está bien o mal elaborado.
- Determinar qué estrategias metodológicas son más eficaces para ayudar a los alumnos a establecer relaciones a través de los mapas conceptuales.

## **METODOLOGIA**

El procedimiento seguido ha consistido en la recogida de los mapas conceptuales elaborados o trabajados por los alumnos y su posterior análisis. Cuando se ha considerado oportuno se ha entrevistado a los alumnos para profundizar en las razones que tuvieron para establecer o no establecer determinadas relaciones.

## **RESULTADOS**

Los resultados, de tipo cualitativo y descriptivo, se presentan agrupados temáticamente tal como se indica a continuación:

- 1) Conclusiones referidas al trabajo realizado por los alumnos con los mapas conceptuales.
  - 1.1. Estructura general de los mapas conceptuales que elaboran los alumnos.

Los factores que parecen influir son:

- Complejidad del tema.
- Grado de conocimiento sobre el tema y forma de abordarlo.
- Indicaciones dadas a los alumnos antes de la realización del mapa conceptual.
- Experiencia en la realización de mapas conceptuales.

- 1.2. Nexos empleados en el establecimiento de relaciones

entre los diversos conceptos que aparecen en los mapas conceptuales.

- 1.3. Tipos de relaciones que aparecen entre los diversos conceptos.
  - 1.4. Número de conceptos relacionados subordinadamente y número de conexiones cruzadas entre los conceptos.
  - 1.5. Criterios que emplean los alumnos para determinar si un mapa conceptual que se les presenta está bien o mal elaborado.
- 2) Conclusiones de tipo metodológico que se derivan de las anteriores y pueden suponer orientaciones para ayudar a los alumnos a establecer relaciones a través de los mapas conceptuales.

## **DESCRIPTORES**

Proceso de aprendizaje. Proceso cognitivo. Concepto. Enseñanza Primaria.

## INVESTIGACION N.º 70

---

**TITULO:** Estudio de la incidencia psicolingüística en la lectura usando como instrumento de diagnóstico y como base de programas de intervención psicopedagógica el Test de Aptitudes Psicolingüísticas de Illinois.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Ciudad Real.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Gregorio Ruedas Naranjo.

Colaboradoras:

M.<sup>a</sup> Luz López Delgado, Amparo Moreno Ortiz, M.<sup>a</sup> José Morejudo Martínez, Amalia Í. Núñez.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio presenta dos investigaciones paralelas. Se pretende, por un lado, investigar el papel de la madurez psicolingüística y de la madurez psicomotriz en la madurez lectora. Por otro lado, se trata de analizar, estudiar, y adaptar el material de intervención educativa editado sobre la base del Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas, para posteriormente aplicar y evaluar en la práctica escolar los programas de intervención adaptados.

### METODOLOGIA

Para la primera investigación mencionada se establece un diseño transversal de naturaleza correlacional.

La muestra estaba constituida por 102 sujetos de 2.º de Preescolar, 1.º de EGB y 2.º de EGB.

La madurez psicolingüística fue evaluada a través del ITPA, la

madurez psicomotriz mediante la Escala de Mc Carthy y la madurez lectora con las pruebas de lectura de M. Victoria de la Cruz.

Se correlacionaron 19 variables de tipo psicolingüístico y 3 variables psicomotrices con una variable de madurez lectora.

Para la segunda investigación, y en una primera fase, se procede a la revisión, adaptación y traducción de los materiales de intervención editados sobre la base del ITPA. En la segunda fase, se aplican y evalúan dichos programas siguiendo un diseño test-retest. La muestra de este segundo grupo estaba formada por 25 alumnos de 2° de EGB de cinco centros públicos de Ciudad Real.

## RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos en relación a ambas investigaciones son:

- Las variables psicolingüísticas son las que mayor correlación obtienen con la madurez lectora, aunque dicha correlación es de tipo medio.

En Preescolar, la variable "canal visomotor" es la que mejor correlaciona con la madurez lectora. En 1.º de EGB, son conjuntamente "procesos de elaboración" y "expresión verbal" las que mejor correlacionan.

En 2.º de EGB, la madurez lectora correlaciona significativamente con el "nivel psicolingüístico global" y la "memoria secuencial visomotora".

- Se observa una clara evolución de los alumnos a los que se aplicaron los programas, aunque se carece de datos fiables para adjudicar dicha evolución a los programas de intervención. No obstante, el profesorado ha evaluado como muy útil el material confeccionado.

## DESCRIPTORES

Educación Preescolar. Educación Primaria. Lectura. Psicolingüística. Psicomotricidad. Medios de enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 71

---

**TITULO:** Habilidades de segmentación fonológica y aprendizaje de la lectura. Preescolar y Ciclo Inicial.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Murcia.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

M.<sup>a</sup> Soledad Carrillo Gallego.

Colaboradores:

Manuel Ato García, Agustín Romero Medina, Julio Sánchez Meca, José Antonio López Pina, Antonio-Pablo Velandrino Nicolás, Juan José López García, Rafael Rabadán Anta, M.<sup>a</sup> Dolores Hidalgo Montesinos, Antonio Valera Espín, Antonio Sola Roca.

**DURACION:** 1990-1992. (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio parte de la consideración de que el aprendizaje de la lectura en lenguas de ortografía alfabética, depende de la aplicación y comprensión del código alfabético, lo que a su vez depende de la adquisición de la conciencia fonológica segmental.

Los objetivos de la investigación son:

- a) Estudiar el desarrollo de la conciencia fonológico-silábica, detectando sus comienzos en niños prelectores, hasta la consecución de un alto nivel.
- b) Establecer sus posibles relaciones con el aprendizaje inicial de la lectura.

### METODOLOGIA

La investigación transcurre a lo largo de dos cursos académicos. Durante estos dos años se evalúan, a través de unas pruebas

elaboradas a tal efecto, las habilidades de segmentación fonológico-silábica y la lectura (descodificación) en niños de Preescolar y Ciclo Inicial. La muestra se compone de 293 sujetos en el primer año y de 220 en el segundo, pertenecientes a tres centros públicos de Murcia. Esta batería de pruebas se aplica a toda la muestra al principio y al final de cada uno de los dos años que comprende la investigación. Se dispone, por lo tanto, de cuatro mediciones para cada sujeto.

## RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos a partir del estudio pueden resumirse como sigue:

- El conjunto de tareas administradas es capaz de evaluar el desarrollo de las habilidades de segmentación silábica desde primer nivel de Preescolar hasta 2.º de EGB. No obstante, el nivel máximo de ejecución en esta batería probablemente sea conseguido, para la mayoría de los niños, a finales del primer curso de EGB.
- Se observa un crecimiento diferencial en la ejecución de todas las pruebas en función de los momentos del desarrollo que se consideren.
- Los análisis realizados para explorar la estructura interna del conjunto de las pruebas administradas, confirman la existencia de dos tipos o niveles de habilidades metafonológico-silábicas, que se desarrollan sucesivamente en los niños durante Preescolar y 1º de EGB. El primero de ellos implica una reflexión mínima sobre la secuencia normal del formato fonológico del habla. La adquisición del segundo nivel metafonológico supone un importante avance, al implicar probablemente algún tipo de representación mental de las unidades silábicas.
- Las altas correlaciones predictivas encontradas entre las habilidades de segmentación fonológico-silábica evaluadas antes de comenzar el aprendizaje de la lectura y el éxito posterior en la adquisición, confirman la existencia de una relación entre el nivel de conciencia fonológico-silábica



alcanzado por los niños prelectores, y la posterior facilidad para el aprendizaje de la lectura, al menos durante las etapas iniciales de dicho aprendizaje. Ello sugiere la necesidad de intervenir educativamente y la posibilidad de hacerlo tempranamente, con el fin de que aquellos niños con un desarrollo más lento, reciban el apoyo necesario que les permita enfrentarse al aprendizaje de la lectura disponiendo del nivel adecuado de estas habilidades metafonológicas.

## **DESCRIPTORES**

Educación Preescolar. Enseñanza Primaria. Prelectura. Lectura. Capacidad cognitiva.

## INVESTIGACION N.º 72

---

**TITULO:** La medida de la capacidad mental y su relación con el desarrollo intelectual del adulto.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D.).

**INVESTIGADOR:** Antonio Corral Iñigo.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Aunque la investigación psicológica ofrece muchos datos sobre transformaciones y re-equilibrios cognitivos tras la adolescencia, la Psicología Evolutiva en general, y la teoría piagetiana en particular, no alcanzan a explicar de forma comprensiva el desarrollo humano más allá del estadio de operaciones lógico-formales. No obstante, se observan cambios que posiblemente estén ligados a transformaciones neuro-fisiológicas, que explicarían que la capacidad mental está relacionada con la solución de tareas y que ésta evoluciona. Así, la capacidad es adquirida progresivamente en la infancia, se hace plena en la adolescencia, y va disminuyendo hasta la tercera edad. Una capacidad máxima, que se asocia a la adolescencia, no determina actuaciones superiores, sólo las apoya. La experiencia vital ayuda a compensar en la edad adulta la capacidad mental conservada, así como la búsqueda de nuevos equilibrios y estilos cognitivos (dialécticos).

Sobre la base de tales planteamientos, la finalidad del estudio es valorar cómo evolucionan con la edad el pensamiento lógico-formal, el pensamiento dialéctico y la capacidad mental, así como las interacciones que se producen entre ellos.

## METODOLOGIA

La variable dependiente del estudio es la resolución de tareas y la variable independiente la capacidad mental. Las tareas están caracterizadas por su contenido (científicas y familiares o morales) y por el tipo de operaciones (formales o dialécticas). Las variables de control son edad y nivel cultural (alto-bajo).

La investigación se desarrolla en dos fases: (I) preparación de las tareas y realización de pruebas por los sujetos participantes y (II) corrección de pruebas, análisis y síntesis de resultados.

El conjunto de instrumentos utilizados comprende el Test de Intersección de Figuras (F.I.T.), para el diagnóstico de la capacidad mental, y cuatro pruebas específicas para la resolución de tareas. En la elaboración de las pruebas se ha realizado un análisis dinámico-estructural (meta-subjetivo), que ha permitido el establecimiento de criterios de calificación (esquema de respuesta-tipo). Las respuestas están emparejadas a un nivel de capacidad mental que oscila en siete grados, y se consideran seis respuestas intermedias (un total de trece respuestas posibles emparejadas con estadios y sub-estadios piagetianos).

El diseño se ha aplicado a un grupo de 102 sujetos, seleccionados conforme a su capacidad mental y distribuidos por grupos de edad (17-24, 25-34 y 35-50 años) y nivel cultural (alto o bajo).

## RESULTADOS

El estudio verifica la disminución de la capacidad mental en la base del desarrollo cognitivo adulto. Esta disminución no es homogénea ni tampoco determinante del grado de utilización de la capacidad. Así, en el equilibrio adaptativo se contrapesan la movilidad cognitiva con la aparición de nuevos estilos y el grado de utilización de la capacidad mental (todo ello posiblemente derivado de una intercomunicación hemisférica).

Entre los aspectos identificados por la investigación en la cognición adulta destacan los siguientes:

- Antes de los 25 años no hay pensamiento dialéctico, salvo cuando la situación sea muy familiar.

- Entre los 25 y los 34 años hay avances en el pensamiento lógico-formal y en el pensamiento dialéctico, a pesar de que la capacidad mental se estabilice.
- La capacidad mental no sufre pérdidas significativas entre los 18 y los 34 años.
- Las diferencias producidas por el nivel educativo disminuyen con la edad.
- Después de los 35 años hay mucha variabilidad entre los sujetos; muchos no sufren pérdidas en capacidad mental, por lo que pueden seguir progresando en el pensamiento lógico-formal y, sobre todo, dialéctico.

## **DESCRIPTORES**

Adulto. Desarrollo cognitivo. Solución de problemas

## INVESTIGACION N.º 73

---

**TITULO:** Predictores psicológicos y evaluativos de la depresión ante el fracaso académico.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Carmelo Vázquez Valverde.

Colaboradora:

M.<sup>a</sup> Dolores Avia Aranda.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

De acuerdo con los modelos actuales de depresión, ésta es resultante por un lado de la confluencia de determinados factores de vulnerabilidad o "diátesis" y, por otro, de factores estresantes precipitantes. Uno de los elementos de diátesis más estudiados hace referencia a la vulnerabilidad cognitiva y, más concretamente, a las atribuciones causales negativas. De hecho, el conocido modelo de la indefensión aprendida recoge la idea de que existiría un "estilo atribucional depresivo" que causaría cierta proclividad a la depresión y estaría caracterizado por efectuar explicaciones causales ante sucesos negativos de tipo interno, estable y global.

A partir de tales planteamientos, el objetivo del estudio ha sido el de intentar analizar los elementos causales explicativos de las reacciones depresivas tras un fracaso académico. En concreto, se ha analizado si los estudiantes universitarios con un estilo atribucional depresivo son más proclives a manifestar una sintomatología depresiva tras un suspenso en un examen parcial, que aquéllos con un estilo atribucional no depresivo.

Igualmente la investigación ha intentado analizar la existencia de algunos factores inmunizadores frente a los efectos potenciales de los estresores.

## METODOLOGIA

El estilo atribucional depresivo y la calificación obtenida en el examen fueron las variables independientes; la variable dependiente fué la sintomatología depresiva.

La estrategia de investigación se llevó a cabo en dos tiempos, participando un total de 237 estudiantes de tercer y cuarto curso de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense.

En un primer momento, y un mes antes del examen parcial, se evaluaron las atribuciones causales de los estudiantes con el instrumento ASQ (Seligman et al., 1982), la sintomatología depresiva (Inventario para la Depresión de Beck 1978), la vulnerabilidad a la depresión (DPI, Alloy & Abramson, 1986) y una serie de variables sobre el rendimiento académico del sujeto, la nota esperada en el examen que iba a realizar, etc.

Una semana después del examen se volvió a evaluar el nivel de depresión, y además se recogió información sobre las atribuciones efectuadas sobre la nota real (siguiendo el esquema de Weiner), las respuestas a una serie de preguntas adicionales sobre la expectativa de aprobar la asignatura, etc.

En el análisis de los datos se emplearon análisis de varianza y análisis de regresión.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos confirmaron la existencia de una relación significativa entre nivel de depresión y un estilo atribucional interno -estable- global para resultados negativos. Sin embargo, tanto los análisis de varianza empleados como los análisis de regresión demostraron que el estilo atribucional (bien por sí mismo o en interacción con el estrés) no es predictor de un estado de ánimo deprimido.

Los autores consideran que posiblemente la depresión académica esté mediada por otra serie de factores tales como la autoestima académica, las expectativas de éxito, etc. En cualquier caso, a juicio de los mismos y a pesar de lo que suelen sostener los modelos de Diátesis cognitiva combinada con estrés, las atribuciones causales parecen jugar un papel directo bastante dudoso en la apa-

rición de reacciones de depresión tras una experiencia vital negativa (el fracaso académico por ejemplo), lo que tiene obvias implicaciones básicas y aplicadas (entre otras, la conveniencia del uso de entrenamiento retribucional sobre el rendimiento).

En el estudio se discute, finalmente, la adecuación de estos modelos explicativos de la depresión y también la posibilidad de que las medidas que habitualmente se utilizan para evaluar cogniciones (las atribuciones causales) tengan poca validez o sean inadecuadas.

## **DESCRIPTORES**

Depresión. Fracaso escolar. Estilo cognitivo.

# **VI**

## **ORIENTACION, FORMACION PROFESIONAL Y EMPLEO**





## INVESTIGACION N.º 74

---

**TITULO:** Programa de diagnóstico y corrección de necesidades de orientación en alumnos de E.G.B. y B.U.P.. Estudio comparativo y evaluación de un modelo teórico.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Cantabria.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Victoria Gordillo Álvarez-Valdés.

Colaboradores:

José A. del Barrio del Campo, Yolanda García Lecue, María Jesús Valdor Muñoz, y Carmen Vielva Martínez.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación se contextualiza dentro del proceso de reforma del sistema educativo, en el marco de análisis de la Orientación en E.G.B. y B.U.P., en cuanto factor de mejora de la calidad del sistema.

El objetivo general del estudio es averiguar las necesidades reales de orientación de alumnos de EGB y BUP para comprobar si el modelo teórico del profesor-orientador se adecúa a la situación. A partir del mismo, se distinguen los objetivos siguientes:

- Conocer las necesidades de los alumnos de los niveles educativos de EGB y BUP tanto en aspectos de madurez personal como de rendimiento académico.
- Evaluar el tipo de ayuda psicopedagógica planteada: modelo teórico de profesor-orientador.
- Adaptar instrumentos de evaluación de necesidades educativas para poblaciones escolares españolas.
- Comparar resultados de las muestras de las Comunidades

de Madrid y Cantabria, así como de diferentes tipos de centros (públicos y privados) con Departamentos de Orientación o sin él.

## **METODOLOGIA**

El estudio se divide en dos etapas. La primera es puramente descriptiva, mientras que en la segunda se realiza un diseño cuasi experimental para comprobar la eficacia del modelo.

La muestra seleccionada se compone de 1.043 alumnos de EGB y 1.232 de BUP, de 35 centros de Madrid y Cantabria.

Los instrumentos utilizados para medir las variables relacionadas con las necesidades de orientación, fueron: Cuestionario de Autoconcepto SEI de Coopersmith, Cuestionario de Locus de Control de Nowicki, Cuestionario de Valores de Mischel y Cuestionario de Orientación Escolar de Martín.

Para el tratamiento estadístico de los datos se utilizan, aparte estadísticos descriptivos, diversas técnicas de análisis multivariable como análisis correlacional, análisis factorial, análisis multivariable de la varianza, etc.; todos ellos a través del paquete informático SPSS.

## **RESULTADOS**

Tras la exposición de los resultados, que se organizan en tres grandes grupos (relativos a la muestra, relativos a los instrumentos y resultados del modelo de orientación aplicado) se concluye tanto la necesidad de mejorar los instrumentos y de perfilar el modelo de orientación utilizado, como la necesidad de búsqueda de nuevas perspectivas teóricas y prácticas en lo relativo a la orientación de los alumnos de EGB y BUP.

## **DESCRIPTORES**

Orientación pedagógica. Escuela primaria. Centro de Enseñanza Secundaria. Orientador. Profesor.

## INVESTIGACION N.º 75

---

**TITULO:** Evaluación del Programa de Prácticas en Alternancia en la Comunidad Autónoma Gallega.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Santiago de Compostela.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Miguel A. Zabalza Beraza.

Colaboradores:

Antonio Rial Sánchez, Faustino Salgado López, Albano Alonso Blanco, Rosa González Iglesias, Elvira Cerdeiriña Vázquez, Carmen González Prieto, Javier Bravo López, Javier Rouco Ferreiro, Fernando Domingo Ovard; Olga Cepeda Romero, Lina Iglesias Forneiro.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Dos son los objetivos del estudio:

- 1) Analizar los puntos fuertes y débiles del actual programa de prácticas en alternancia.
- 2) Recoger la percepción de los grupos protagonistas del programa (profesores, responsables de formación de las empresas y alumnos) en torno a sus dimensiones básicas: sentido de las prácticas, objetivos a cumplir en ellas, formato organizativo y de gestión, evaluación de la experiencia de los alumnos e integración curricular del actual programa.

### METODOLOGIA

En esta investigación se combinan técnicas de carácter cuantitativo (aplicación de cuestionarios) con técnicas cualitativas (entrevistas).

En primer lugar, se realizaron reuniones previas con los responsables de las prácticas, y a partir de ellas se elaboran los cuestionarios (uno para cada grupo: profesores, tutores de las empresas y alumnos).

Una vez realizada la aplicación (a una muestra constituida por representantes de los tres grupos mencionados de la Comunidad Gallega) se realiza un detallado análisis de las respuestas.

## **RESULTADOS**

A partir del análisis realizado se señala la evidencia de tres grandes grupos de dilemas en torno al actual programa de prácticas en alternancia: dilemas de tipo organizativo, dilemas de gestión y dilemas curriculares de las prácticas.

## **DESCRIPTORES**

Formación Profesional. Prácticas en la empresa. Formación alternada.

## INVESTIGACION N.º 76

---

**TITULO:** Situación profesional y necesidades formativas de los titulados universitarios de Asturias.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Oviedo.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Baldomero Blasco Sánchez.

Colaboradores:

José Manuel Arias Blanco, y Marcelino Fernández-Raigoso Castaño.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la investigación de 1989).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación se plantea en torno a dos aspectos relativos a los titulados universitarios de Asturias: su situación profesional y sus necesidades formativas.

Los objetivos principales del estudio son:

- Poner de manifiesto cual es la relación que existe entre los estudios universitarios y el mercado de trabajo a través del análisis de la situación laboral de los titulados universitarios.
- Estudiar la opinión de estos titulados y de los empleadores acerca de la relación entre la formación recibida en la Universidad y las demandas del mercado de trabajo.
- Describir la inserción laboral de estos titulados en los distintos sectores y campos profesionales.

### METODOLOGIA

Se trata de una investigación de tipo descriptivo.

Las variables estudiadas son, entre otras, la situación socioeconómica de los titulados, su situación laboral, vías de acceso al empleo, etc.

La muestra de titulados ha sido seleccionada atendiendo al sexo, el año de graduación y la titulación universitaria.

Los instrumentos de recogida de información son, principalmente, un primer cuestionario aplicado a los titulados y un segundo cuestionario aplicado, tanto a titulados, como a empleadores, con el fin de detectar las necesidades formativas de aquéllos.

## RESULTADOS

Los principales resultados pueden ser resumidos como sigue:

- Respecto a la situación laboral de los titulados, se observan diferencias en función de la carrera estudiada y del sexo: la inserción profesional es más rápida y existe una mejor retribución en el caso de los titulados en carreras Tecnológicas y Experimentales que en los de Humanidades y Sociales y resulta menos difícil para los varones que para las mujeres.
- En general, los graduados, especialmente los de Humanidades y Sociales, piensan que una titulación universitaria capacita insuficientemente para desarrollar una profesión en el mundo laboral y son partidarios de un reciclaje en su formación.
- Tanto para los titulados como para los empleadores, los principales problemas que se plantean son la masificación de la Universidad, las dificultades para realizar prácticas y la separación entre la Universidad y la empresa. Desde esta perspectiva, las necesidades formativas que se detectan son el reciclaje, cursos de postgrado más relacionados con las necesidades del mercado, y una mayor atención a las habilidades relativas a la práctica laboral, como son la capacidad de comunicación, el liderazgo y la toma de decisiones.

## DESCRIPTORES

Estudios universitarios. Transición a la vida profesional. Relación empleo-formación. Necesidad de formación.

## INVESTIGACION N.º 77

---

**TITULO:** Elección de ramas por las alumnas de Formación Profesional: factores escolares relevantes en la actual segregación y líneas de modificación.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Santiago de Compostela.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

M.<sup>a</sup> Pilar Jiménez Aleixandre.

Colaboradores:

M.<sup>a</sup> Fernanda Domingo Ouard, Elvira Sahuquillo Balbuena, Carmen Morán de Castro, Antonio Florencio Rial Sánchez, Josefa González Barbazán, Mercedes Alvarez Lires, María Xosé Pérez Mariño, Begoña Poti Vázquez.

**DURACION:** 1989-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio se sitúa sobre la problemática de la elección diferencial de las distintas opciones académicas en función de la variable sexo. En la Formación Profesional se manifiesta una división entre ramas “masculinas” (electricidad y electrónica, automoción y metal...) y “femeninas” (peluquería, hogar o sanitaria...). Asimismo, en la Universidad, la proporción de mujeres en determinadas carreras, como las Ingenierías, es menor.

El objetivo de la investigación es la identificación de factores escolares –en particular relativos a la Enseñanza de las Ciencias– que tengan influencia en la elección de determinadas opciones académicas, además de otros factores extraescolares.



## METODOLOGIA

Las muestras empleadas en el estudio son de diversa naturaleza, y quedaron conformadas como sigue:

- a) *Estudiantes*: 377 estudiantes de 8.º de E.G.B. de 13 Centros de La Coruña y Pontevedra, y 334 F.P.1 de diez Centros de las mismas localidades.
- b) *Profesorado*: 9 docentes: 5 de 8.º de E.G.B. y 4 de F.P.1 de los mismos centros.
- c) *Textos*: 16 textos de E.G.B., F.P. y B.U.P.

Se emplearon instrumentos específicos de medida para cada una de las muestras implicadas; éstos son:

- a) Cuestionario escrito a las y los estudiantes de E.G.B. y F.P.
- b) Entrevista semiestructurada al profesorado.
- c) Plantilla de análisis de textos de Ciencias y Tecnología.

El tratamiento de los datos se efectuó con el paquete estadístico SPSS.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos en los tres tipos de pruebas, convergentes en cierta medida, son:

1. La escuela es uno de los ámbitos en los que el “principio de igualdad” entre niños y niñas es más tenido en cuenta.
2. Hay diferencias atribuibles al sexo en la percepción de las carreras y de las distintas ramas y especialidades. Los varones consideran más adecuadas para sí las carreras técnicas que las mujeres, atribuyendo también esta percepción a sus padres y profesores.
3. En la experiencia previa aparecen diferencias en:
  - a) Uso de material de laboratorio (brújula y cronómetro): mayor en los varones.

- b) Tareas domésticas: mayor entre las mujeres.
  - c) Herramientas y actividades relacionadas con la tecnología: los varones tienen más experiencia, tanto en el aula como en casa.
4. Los/as docentes entrevistados niegan la influencia escolar en la elección de ramas y carreras, atribuyéndola a la familia y al entorno. Enfrentados a pruebas de sesgo en libros e interacción en clase, afirman no haberlo percibido anteriormente, y atribuyen la responsabilidad a los editoriales.
5. Los libros de texto muestran persistencia de estereotipos:
- a) En el contenido, que responde en mayor medida a los intereses de los varones y se presenta descontextualizado.
  - b) En el cuerpo humano, donde el varón es presentado como norma.
  - c) En el lenguaje, que emplea el masculino como genérico, y estereotipos en profesiones.
  - d) En las ilustraciones, con un escaso número de mujeres, y apareciendo éstas en roles estereotipados.

## DESCRIPTORES

Enseñanza profesional. Ciencias. Elección de profesión. Trabajo de las mujeres. Estereotipos. Discriminación sexual. Sexismo.

## INVESTIGACION N.º 78

---

**TITULO:** Estudio socio-laboral para un diseño de la Formación Profesional Específica en La Rioja Baja.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Calahorra (La Rioja).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Eugenio Antonio Climent López.

Colaboradores:

José Luis Martínez Grijalvo, Jesús M.<sup>a</sup> Hernáiz Fernández, Miguel Antonio Muñoz Marín, Agustín Vicente Labarta Muruzabal, José Antonio Marín Perurena, Francisco Javier Ramírez Eguizabal, M<sup>a</sup> del Carmen San José Pérez, Pedro Joaquín Sesma Valles, Emilio Real Valdivielso, Antonio Ramón González Olloqui, Luis Miguel Moreno Herrero, Pascual Ramón Jiménez Timor, Jesús Gutiérrez Bergua, Ernesto Garate Urbano, y José Miguel Hernández Dusern.

**DURACION:** 1991-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo general de este trabajo es elaborar una propuesta de Formación Profesional Específica (FPE) para los centros de Enseñanza Media de una comarca española: la Rioja Baja. Se trata, concretamente, de determinar qué ciclos formativos de grado medio y superior deben cursarse en dichos centros, en función de las necesidades reales de la estructura socioeconómica comarcal, y de prever las adaptaciones curriculares más adecuadas en función de las características del entorno.

Para cubrir el objetivo formulado, se articulan dos líneas de investigación, inicialmente independientes y que han de converger al final del proceso. La primera de ellas se encamina al conoci-

miento de la estructura socioeconómica de la comarca, a partir del cual se podrán detectar las necesidades formativas que ha de satisfacer el sistema educativo. La segunda se dirige al conocimiento en profundidad de la L.O.G.S.E. y del diseño curricular base de la FPE, así como a la adquisición de los conocimientos y destreza necesarios para realizar las adaptaciones curriculares pertinentes.

## METODOLOGIA

Para el análisis de la estructura económica de la comarca, se ha realizado una sistemática labor de búsqueda de datos estadísticos en organismos oficiales e instituciones privadas: Instituto Nacional de Estadística (censos de población, actualizaciones de los padrones municipales de habitantes y censos agrarios), Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja (renta de los municipios riojanos), Cámaras Agrarias locales (cuestionarios 1-T), Gobierno de La Rioja (Catálogo de la industria riojana), Federación de Empresarios de La Rioja (Censo de establecimientos comerciales de La Rioja), Instituto Nacional de la Seguridad Social (listados de empresa) e Instituto Nacional de Empleo.

Para conocer el tipo de empleados y categorías profesionales que hay en las empresas y cuáles son las previsiones de las mismas respecto a la evolución cuantitativa y cualitativa del empleo, se encuestó personalmente a 69 empresarios de la comarca.

Finalmente, los miembros del equipo realizaron un curso de actualización científico-didáctica (modalidad B, 50 horas) en el marco del Centro de Profesores de Calahorra, con el fin de adquirir conocimientos y destrezas relativos a las implicaciones de la L.O.G.S.E. y el diseño curricular.

## RESULTADOS

Los principales resultados de la investigación pueden agruparse en dos bloques:

- A) En relación a la estructura socioeconómica de La Rioja Baja.

La Rioja Baja tiene una estructura económica muy diversificada. La agricultura es un sector de gran importancia, centrado fundamentalmente en una hortofruticultura intensiva de regadío, con un tejido empresarial basado en las pequeñas explotaciones dirigidas por los propietarios de las tierras. La industria está notablemente diversificada, con un peso destacado del calzado y las conservas, acompañados de la madera, los materiales de construcción, el caucho y la fabricación de envases metálicos. La construcción es una actividad de importancia comparable a la de algunas de estas ramas. Se ha llegado a esta diversificación por medio de un proceso de desarrollo endógeno y con un tejido productivo de pequeñas y medianas empresas. En el sector servicios destaca sobre todo el comercio minorista, con una estructura empresarial muy atomizada, seguido de las reparaciones, transporte y hostelería.

La necesidades de las empresas, puestas de manifiesto a partir de los datos del INEM y de la encuesta, se concretan fundamentalmente en una serie de empleos comunes a varias ramas productivas (administrativos y técnicos en Electrónica, Mecánica y Química) y otros específicos de algunas de ellas (ebanistas, albañiles, diseñadores de zapatos, zapateros, comerciales y otros). Es ampliamente mayoritaria la opinión de que van a desaparecer sobre todo los puestos de trabajo de menor cualificación.

**B) En relación a las propuestas de formación adaptadas al contexto socioeconómico**

Se propone la implantación en los centros de FPE de la comarca de una serie de ciclos formativos correspondientes a las siguientes familias profesionales: administración y gestión, agricultura y ganadería, automoción, comercio y marketing, electricidad y electrónica, mecánica industrial, química, piel y confección. De cada ciclo formativo propuesto se incluye una ficha, en la que se describe el perfil profesional de los puestos de trabajo para cuyo desempeño capacita, y se plantean las líneas generales de su currículo. El trabajo se completa con el desarrollo curricular completo de dos de ellos.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza profesional. Relación empleo-formación. Factor económico. Estructura social.

## INVESTIGACION N.º 79

---

**TITULO:** Sistema estadístico para el seguimiento de flujos entre el sistema educativo y el mundo del trabajo.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Alcalá de Henares.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Leopoldo Gumpert Castillo y Alfonso Valero García.

Colaboradores:

Luis Galiano Rábago, Carmen Elejabeita Tavera y Equipo de Estudios (E.D.E.).

**DURACION:** 1991-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación trata los sistemas estadísticos de flujos, como instrumento metodológico alternativo para el estudio de la movilidad poblacional entre situaciones sociales. Específicamente se centra en el paso del sistema educativo a la vida activa.

Este campo de estudio ha tenido como soporte estadístico tradicional las encuestas periódicas de situación y el tratamiento de sus series. Sin embargo, y en los últimos años, el seguimiento estadístico de los flujos está siendo objeto de atención, sobre todo en el campo en que se sitúa esta investigación. Se trata principalmente de proporcionar información detallada, operativa y continuada, capaz de poner de manifiesto los detalles que quedan ocultos en los indicadores ("saldos") producidos por las hasta ahora generalizadas series temporales.

El estudio se enmarca en la corriente de investigación descrita, que tiene como objetivos específicos los siguientes:

- 1.º) Diseño de un mecanismo metodológico que permita la producción de una estadística de los flujos de

inserción/transición en/a la vida activa de los alumnos de la Universidad de Alcalá de Henares, a partir del momento en que terminan abandonan sus estudios.

- 2.º) Seguimiento de los itinerarios de inserción en la vida activa de tres cohortes de alumnos matriculados en el C.A.P. de esa Universidad, como instrumento-test del diseño previsto en el primer objetivo.

## METODOLOGIA

Toda la estructura metodológica sobre la que se construye la investigación obedece a la combinación sincrónica/diacrónica en la producción del dato estadístico:

- a) La muestra sobre la que se obtiene la información del itinerario está conformada por los mismos sujetos. Cada cohorte de salida permanece en el flujo, el tiempo y el espacio que definen el itinerario. Durante ese tiempo y en el mismo espacio, coincide con otras cohortes que le han precedido o que le seguirán (“universos flujos”).
- b) Periódicamente, en cada posición del itinerario, se examina el universo presente en esa posición y momento (conjunto de cohortes que coinciden en un año conformando un flujo, o “universo caudal”).

El itinerario de inserción quedó delimitado por un campo de observación de cuatro años. La técnica sociológica base para la obtención de datos es la encuesta estadística por correo.

En la investigación-test realizada sobre los itinerarios de los alumnos del C.A.P. de la Universidad de Alcalá que finalizaron sus estudios en los cursos 87/88, 88/89 y 89/90, se trabajó sobre tres universos (uno situado a tres años de la salida, el segundo situado a dos y el tercero a uno). Siendo en todos los casos la memoria retrospectiva similar y operativa, en el proyecto se establecen dos encuestas a realizar sobre el mismo universo y la misma muestra: situada a un año de la salida (“encuesta de inserción”) y tres años después (“encuesta de itinerario”).

El contenido de los cuestionarios aparece centrado sobre la

situación actual del encuestado (laboral, estudios, familiar), la información retrospectiva (laboral, estudios, desplazamientos), la información prospectiva (satisfacción y expectativas) y variables generales.

## RESULTADOS

Respecto al primer objetivo, queda formalizado un plan de trabajo para la implantación progresiva de un sistema estadístico de flujos en la Universidad de Alcalá de Henares, incluyendo los elementos necesarios para su puesta en marcha.

El sistema estadístico proporciona análisis de frecuencias y permite un plan de explotación anual que puede tomar en consideración una cohorte en particular, universos sincrónicos y universos flujos.

En relación con el segundo objetivo, y teniendo en cuenta las condiciones "micro" del universo seleccionado y su incidencia en la posibilidad de generalización (tal y como señalan los autores), destacan como resultados fundamentales los siguientes:

- No aparición de itinerarios "limpios" que marquen un ajuste perfecto entre preparación y empleo.
- Presencia frecuente en los itinerarios de trabajos precarios y, cuando se dan, de trabajos estables no vinculados ni a las licenciaturas cursadas ni al propio C.A.P.
- Consumo de tiempo y esfuerzo, tanto en la realización de estudios que no se van a emplear, o que van a estar subempleados, como en el recorrido de itinerarios sin finalidad o intención aparente.

## DESCRIPTORES

Transición a la vida profesional. Estudios universitarios. Datos estadísticos.





**VII**

**INTEGRACION ESCOLAR.  
EDUCACION ESPECIAL**



## INVESTIGACION N.º 80

---

**TITULO:** Comunicación, socialización e integración escolar del niño sordo profundo: un modelo de intervención.

**PROCEDENCIA:** Universidad de la Laguna.

**INVESTIGADOR:** Esteban Torres Lana.

**DURACION:** 1985-1992 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

En el estudio pueden distinguirse dos perspectivas. Por un lado, se trata de recoger y analizar datos básicos acerca de distintos aspectos relacionados con el niño sordo profundo (el desarrollo simbólico del niño sordo en su expresión lingüística y no lingüística; relación de los modos comunicativos con el desarrollo simbólico, lingüístico y la capacidad de adaptación escolar y social; características de la interacción de los niños sordos entre sí, con compañeros oyentes y con los profesores). Desde este punto de vista se incluye un estudio preliminar con niños oyentes para establecer la respuesta base de los potenciales evocados de latencia larga, concretamente la curva P300.

Por otra parte, se ha realizado un programa de intervención sobre aspectos del desarrollo motor, intelectual y comunicativo de los niños con el fin de estimular y enriquecer su medio familiar y escolar.

### METODOLOGIA

Se trata de un diseño longitudinal. Se llevó a cabo un seguimiento de los sujetos de la muestra durante un periodo de tres años.

La muestra estaba compuesta por 18 niños sordos profundos y prelocutivos, con edades comprendidas entre 11 y 62 meses en el comienzo de la investigación. Se contó igualmente con un grupo de control formado por niños oyentes.

Los sujetos del grupo experimental fueron adscritos a uno de los tres grupos siguientes: a) aquellos que tienen padres también sordos, que utilizan habitualmente el lenguaje de signos; b) aquellos que tienen padres oyentes que piensan utilizar exclusivamente el lenguaje oral con sus hijos, y c) aquellos que tienen padres oyentes que aceptan el entrenamiento en signos para interactuar bimodalmente (oral-signado) con sus hijos.

Las técnicas de recogida de datos empleadas fueron: observación y registro sistemático en vídeo de situaciones de juego e interacción libre y semiestructurada con el padre o madre y/o un miembro del equipo investigador; medidas electrofisiológicas (potenciales evocados); medidas estandarizadas (escalas de desarrollo y escala piagetiana de Uzgiris y Hunt); respuestas a tareas de diseño específico (programa de estimulación).

## RESULTADOS

Los principales resultados de la investigación son:

- El programa de estimulación y la incorporación de las familias a la investigación ha tenido efectos beneficiosos sobre el desarrollo del niño y sobre las actitudes de padres y profesores hacia la problemática de la sordera. No ha sido suficiente, sin embargo, para vencer su resistencia al empleo de la comunicación total, ni tampoco para lograr que el nivel de empleo del bimodalismo fuera aceptable en padres y profesores. Sin un planteamiento más global, sistemático e institucional, los logros son transitorios.
- Los niños más privados lingüísticamente presentan una evolución más lenta en los aspectos analizados, así como estancamientos y retrocesos en mayor medida que el resto. Los padres menos competentes en la comunicación con sus hijos pertenecen al grupo de oralidad exclusiva.

- El voluntarismo y la buena actitud de los padres para establecer comunicaciones fluidas con sus hijos sordos favorece de modo importante el desarrollo prelingüístico y simbólico inicial de los niños. Se muestra, sin embargo, insuficiente para responder a las crecientes necesidades comunicativas. Las producciones sintácticas son escasas y, salvo un caso de buena estimulación oral, en modalidades manuales.
- No hay diferencias sustanciales en la evolución del patrón estudiado de juego simbólico entre sordos y oyentes, salvo en la utilización del lenguaje durante el juego.
- No se han observado interferencias por el empleo conjunto o sucesivo de expresiones orales y manuales, especialmente antes del tercer año de vida. La falta de estimulación eficaz de ambos aspectos y la presión oral, hace que los niños elijan, en función de la expectativa del interlocutor, una u otra modalidad.
- Los niños del grupo oral consiguen expresiones más completas en la modalidad manual durante el período de edad analizado. La oralidad se ha demostrado insuficiente como modelo lingüístico exclusivo.
- El análisis de las interacciones con las profesoras demuestra una menor elaboración de contenidos que con un adulto sordo desconocido, donde se producen menos intercambios pero de mayor riqueza. En el caso de interacciones con oyentes y la familiaridad es un factor importante pero no decisivo. Las características personales del compañero oyente y su actitud hacia la comunicación con el sordo, juegan un importante papel. Es con el empleo de lenguaje bimodal con el que se consiguen las relaciones más ricas cuando el interlocutor es un adulto oyente conocido.
- Se debe proporcionar un marco de comunicación total temprano con las personas más significativas del entorno del niño de manera coordinada y uniforme. Debe realizarse un diseño de la integración social y escolar que contemple actividades conjuntas con oyentes, junto con la estimulación individual necesaria en función de las características de los niños y de los centros.
- El contexto de recepción social debe ser sensibilizado para que la integración sea efectiva.

**DESCRIPTORES**

Deficiente auditivo. Integración escolar. Comunicación. Socialización.

## INVESTIGACION N.º 81

---

**TITULO:** Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Alvaro Marchesi Ullastres, Pilar Alonso Baixeras, Gema Paniagua Valle y Marian Valmaseda Balanzátegui.

**DURACION:** 1986-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo general de esta investigación consiste en estudiar el desarrollo lingüístico y simbólico de los niños sordos profundos educados en diferentes ambientes lingüísticos, partiendo de las siguientes hipótesis:

- a) La adquisición del lenguaje de signos atraviesa etapas semejantes a las señaladas en la adquisición del lenguaje oral por niños oyentes;
- b) Se producen diferencias importantes en la adquisición y desarrollo del lenguaje en los niños sordos en función del ambiente lingüístico en el que están inmersos;
- c) Se producen diferencias en el desarrollo cognitivo y simbólico entre los niños sordos y los niños oyentes, pero estas diferencias no son generales, sino que afectan a determinadas dimensiones.

### METODOLOGIA

Se estudió, longitudinalmente, una muestra de 12 niños clasificada en cuatro grupos:



- niños sordos con padres sordos y por tanto con una adquisición normal del lenguaje de signos (3);
- niños sordos de padres oyentes que utilizan exclusivamente el lenguaje oral (1);
- niños sordos con padres oyentes que utilizan la comunicación oral-signada (bimodal) con sus hijos (6);
- niños oyentes con padres oyentes (2).

La conducta de los niños fue grabada en vídeo en sesiones individuales de media hora mensual. Las dimensiones analizadas fueron las siguientes:

- a) Desarrollo cognitivo (desarrollo sensoriomotor y juego simbólico).
- b) Desarrollo comunicativo y lingüístico (nivel de simbolización y combinaciones lingüísticas, modalidad de expresión, función comunicativa y registro de la comunicación).

## RESULTADOS

Los principales resultados del estudio pueden ser resumidos como sigue:

- El desarrollo sensoriomotor de los niños sordos es similar al de los oyentes.
- El orden de aparición de las funciones comunicativas es similar en los niños sordos y en los oyentes.
- Para los niños sordos profundos, el lenguaje de signos y la comunicación bimodal son códigos comunicativos más útiles y eficaces que la exclusiva utilización de la comunicación oral.
- El estilo comunicativo de los padres es un factor determinante del progreso lingüístico de los niños sordos.
- La correspondencia encontrada en los niños oyentes entre el desarrollo del juego simbólico y el lenguaje, no se encuentra de la misma manera en los niños sordos profundos.

## DESCRIPTORES

Deficiente auditivo. Desarrollo cognitivo. Desarrollo del lenguaje. Educación especial.

## INVESTIGACION N.º 82

---

**TITULO:** Representación de categorías naturales en niños ciegos.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia. (U.N.E.D.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Herminia Peraita Adrados.

Colaboradoras:

Rosa Elosua de Juan, Paloma Linares Liebana.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo de este trabajo es constatar si el conocimiento de las propiedades o características de una serie de categorías naturales, presenta los mismos patrones estructurales en niños con deficiencias visuales serias y en niños videntes. Es pues un trabajo de formación y representación de categorías, así como un estudio de la competencia léxico conceptual.

### METODOLOGIA

El diseño de la investigación es de tipo cuasi-experimental. Se realizaron dos experimentos. En el primero, centrado sobre la producción libre de atributos, se consideraron cinco variables independientes: déficit, curso escolar, tipo de palabra, jerarquía semántica y nivel de generalidad de las categorías. Como variable dependiente se tomó el número de rasgos producidos y el número de bloques conceptuales. El segundo experimento se diseñó con el objeto de estudiar y analizar la clasificación libre y dirigida.

## RESULTADOS

Los principales resultados de la investigación son:

- Los niños más pequeños de la muestra presentan dificultades en el proceso de abstracción y generalización de propiedades, así como en el proceso de organización taxonómica.
- El desfase cronológico de los niños invidentes frente a los videntes es grande en estas edades, pero desaparece en los años posteriores.
- Los organizadores lingüísticos básicos del conocimiento conceptual son idénticos en videntes e invidentes, aunque la edad media de aparición es más tardía y el contenido de los mismos diferente.

## DESCRIPTORES

Deficiente visual. Ceguera. Psicolingüística. Desarrollo cognitivo.

## INVESTIGACION N.º 83

---

**TITULO:** Estudio diferencial entre niños hipoacúsicos integrados y niños hipoacúsicos escolarizados en centros específicos.

**PROCEDENCIA:** Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Lidia Roselló Martinelli y Begoña Lago Pita.

**DURACION:** 1988-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Los objetivos principales de esta investigación son:

- Demostrar que una mejoría en el ajuste o adaptación de los audífonos en los niños hipoacúsicos (analizando las posibilidades reales de audición mediante la revisión audioprotésica), influye en aquellas características auditivas fundamentales para un óptimo rendimiento académico.
- Analizar el rendimiento del sistema de amplificación por frecuencia modulada para niños hipoacústicos utilizado en las aulas de integración.

### METODOLOGIA

La investigación se desarrolló en dos etapas, de acuerdo con los dos objetivos formulados. La muestra estuvo formada por niños hipoacúsicos de grado leve, moderado, severo y profundo en edad escolar, que asisten a centros de integración.

En primer lugar, y mediante un diseño intrasujeto, se estudió a un mismo grupo antes de realizar modificaciones en la adaptación protésica y después de realizadas estas modificaciones. Se aplica-

ron pruebas audiológicas básicas, así como pruebas objetivas y subjetivas para la valoración de los audífonos.

En la segunda etapa se procedió a la comparación de una situación precontrol (rendimiento del niño con audífonos) y una situación postcontrol (rendimiento del niño con audífonos y con el sistema de frecuencia modulada). Se aplicaron pruebas de comprensión de palabras y de órdenes (no estandarizadas), previa valoración de los audífonos y de los sistemas de frecuencia modulada.

## **RESULTADOS**

La modificación de la adaptación protésica permitió en muchos casos alcanzar el nivel óptimo de audición de los niños hipoacúsicos.

Por otra parte, se ha demostrado una mayor inteligibilidad del habla, en la mayoría de los casos, con la utilización del sistema de frecuencia modulada en el aula.

## **DESCRIPTORES**

Educación especial. Integración escolar. Deficiente auditivo. Prótesis.

## INVESTIGACION N.º 84

---

**TITULO:** Mejora del rendimiento escolar, a través de utilizar en el aula estrategias de tipo cognitivo.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Ciudad Real.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Teodoro Alañón Flox.

Colaboradores:

Vicente Palomares García, Francisco Javier Zaldívar Rodríguez, Antonia López Cabanilla, Juana Sánchez-Herrera Renilla, Licia Sánchez de León Alcañiz, Amelia Crespo Bordonaba, Pilar Hernández Millán, Raquel Pérez González, Félix Pardo Morena, Andrés Zamora Vallejo.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo fundamental de la investigación es aumentar la capacidad de aprendizaje de los alumnos de Enseñanza Primaria deprivados socio-culturalmente o que presenten una deficiencia mental límite o ligera. La perspectiva adoptada es la que proporciona el Programa de Enriquecimiento Instrumental de Reuven Feuerstein.

De acuerdo con el objetivo propuesto, y tomando como referencia los planteamientos teóricos de Feuerstein, se trata de potenciar las funciones cognitivas de entrada, de elaboración y de salida en el proceso de enseñanza/aprendizaje, matizando algunos de sus aspectos deficientes.

Se trata igualmente de mejorar el rendimiento escolar (a través del desarrollo de las aptitudes mentales), y el autoconcepto del alumno, así como de desarrollar un cierto nivel de pensamiento reflexivo.

## METODOLOGÍA

El diseño general de investigación comprende un grupo experimental y un grupo de control, siendo ambos sometidos a pruebas de pretest y postest.

El grupo experimental recibió a lo largo de uno o dos cursos, según los casos, dos o tres horas semanales de apoyo fuera del aula mediante la aplicación del Programa de Enriquecimiento Instrumental de Reuven Feuerstein.

La muestra de sujetos seleccionada pertenece a los niveles educativos de 6.º, 7.º y 8.º de EGB.

Los instrumentos de medida utilizados son:

- Test de Matrices Progresivas (series A, B, C, D) de Raven, test de inteligencia general para realizar los bloques.
- Aptitudes Mentales Primarias PMA: verbal, espacial, razonamiento numérico y fluidez verbal.
- Autoconcepto (Piers-Harris).

En el tratamiento estadístico de los datos se emplean las pruebas "t" de Student, "T" de Wilcoxon y análisis de varianza.

## RESULTADOS

Por lo que respecta al grupo experimental los resultados fundamentales son:

- Las diferencias de medias entre el pretest y el postest son significativas en el factor verbal y el autoconcepto, y no significativas en los restantes factores.
- Desde un punto de vista cualitativo, existen mejoras en las fases de entrada y salida de la información, y en la autoestima de los alumnos, así como en la interacción profesor-alumnos, y en el proceso de enseñanza, respecto al profesor.

Con relación al diseño de dos grupos puede señalarse:

- Las diferencias de medias no son significativas en ninguno



de los factores evaluados en ambos grupos (experimental y control). Tampoco puede decirse que el nivel de satisfacción del profesorado participante en la experiencia haya mejorado.

## **DESCRIPTORES**

Enseñanza Primaria. Educación especial. Educación compensatoria. Proceso cognitivo. Desarrollo intelectual.

## INVESTIGACION N.º 85

---

**TITULO:** Educación Especial Integrada. Posibilidades de aprendizaje de alumnos con necesidades especiales según su potencial de aprendizaje y la condición de apoyo.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Alicante.

**INVESTIGADORA:** Cristina Cardona Moltó.

**DURACION:** 1989-1992 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio se centra sobre el tipo de atención que habitualmente reciben los alumnos con necesidades educativas especiales en el aprendizaje de las técnicas instrumentales. Se considera que la derivación al aula de apoyo no constituye la alternativa más provechosa para el alumno, teniendo en cuenta, por otra parte, las tendencias de integración escolar incorporadas en la LOGSE.

Dos son los objetivos de la investigación:

- 1) Realizar una valoración comparativa, entre los beneficios educativos que obtienen los alumnos con necesidades especiales de grado ligero, en las materias instrumentales de la lecto-escritura y/o cálculo en función de:
  - a) El emplazamiento o modalidad de la intervención: integrada "en clase" con asesoramiento al tutor versus combinada (aula ordinaria y apoyo externo).
  - b) El potencial de aprendizaje: alto potencial versus bajo potencial.
- 2) Examinar los cambios experimentados en la actitud del profesorado tras un proceso de apoyo técnico y asesora-

miento, orientado a adaptar los procedimientos de enseñanza a las diferencias individuales en el aula.

## **METODOLOGIA**

Con el fin de dar respuesta al primer objetivo planteado, se parte de un enfoque experimental ATI (Aptitud x Tratamiento) que permitirá valorar qué tipo de estrategia de intervención resulta más adecuada en función de la capacidad del sujeto.

Las variables independientes implicadas son: modalidad de intervención y potencial de aprendizaje. Las variables dependientes son: rendimiento académico (lectura, escritura y cálculo), auto-concepto (dimensión general y específicas) y estilo cognitivo (reflexividad-impulsividad). Se desarrolla un diseño factorial 2 x 2, con una muestra de 60 alumnos de edades comprendidas entre 6 y 10 años, seleccionada de cuatro centros públicos, asignados aleatoriamente a una de las dos condiciones experimentales.

Para cubrir el segundo objetivo se adopta un diseño pretest-postest con grupo de control. El grupo experimental (N=11) está formado por los maestros tutores que llevan a cabo el tratamiento de apoyo a sus alumnos con necesidades educativas especiales, ayudados técnicamente por el psicopedagogo. El grupo control (N=8) estuvo constituido por profesores que no desarrollan el plan de apoyo individual asignado a sus alumnos, los cuales son atendidos en aula aparte por un profesor distinto al tutor.

La recogida de datos se llevó a cabo en cuatro momentos distintos y progresivos, y su tratamiento incluye análisis multivariados y univariados.

## **RESULTADOS**

Los resultados de la investigación indican que la modalidad de apoyo integrado en las actividades ordinarias de la clase y administrado por el propio tutor, siempre y cuando cuente con el soporte psicopedagógico necesario, constituye una alternativa más desable que la frecuentemente establecida de desplazar al alumno fuera del aula y ofrecerle un tipo de apoyo externo:

- Los alumnos con dificultades escolares de grado ligero, sea cual fuere su capacidad de aprendizaje, consiguen ganancias significativas en rendimiento y tienen un mejor auto-concepto general y de su competencia intelectual y escolar, si permanecen en sus respectivas clases.
- Los profesores incrementan su competencia profesional y, con ello, sus actitudes se hacen más abiertas y tolerantes al tratamiento de las diferencias individuales en el aula.

Estas conclusiones inciden directamente sobre el actual sistema de provisión de los servicios de educación especial, y demandan una reflexión de todos los profesionales implicados: maestros tutores, profesores de apoyo/educación especial y Equipos Psicopedagógicos, cuyos actuales roles exigen una redefinición.

## **DESCRIPTORES**

Educación especial. Integración escolar. Destrezas básicas. Conducta del profesor. Rendimiento académico. Autoconcepto. Estilo cognitivo.

## INVESTIGACION N.º 86

---

**TITULO:** Etiología histórica de la escolarización segregada del niño deficiente mental en España.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Zaragoza.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Angel Gómez Moreno.

Colaborador:

Santiago Molian García.

**DURACION:** 1990-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación pretende analizar, desde una perspectiva descriptiva, el proceso legislativo español que ha configurado la escolarización del niño retrasado mental en colegios específicos de Educación Especial y/o aulas especiales. Así mismo trata de comprender y explicar las motivaciones subyacentes que dieron lugar a dicho planteamiento escolarizador, tomando como referencia comparativa lo sucedido en otros países y culturas semejantes a la española.

### METODOLOGIA

Se trata de un estudio historiográfico, que ha tomado como marco de referencia el paradigma socio-crítico y como esquema de procedimiento el método inductivo. El análisis de datos ha sido prioritariamente de tipo cualitativo, utilizando el dato cuantitativo como apoyo referencial.

### RESULTADOS

El trabajo señala la confluencia de varios factores en la géne-

sis de la respuesta educativa segregadora para los alumnos con retraso mental. La implantación de la Escuela Graduada, basada en el agrupamiento homogéneo de alumnos, hizo imposible la cabida de estos alumnos en ella. La Psicometría también contribuyó a esta situación, proporcionando supuestamente la "técnica científica" que avalaba dicha segregación. Por su parte, el magisterio permaneció bastante al margen de este proceso de segregación, en buena parte por la presencia de otros problemas mucho más acuciantes para ellos y como consecuencia de su debilidad organizativa y de su conservadurismo.

El trabajo pone igualmente de manifiesto la confluencia de factores sociopolíticos y económicos generales en la génesis de este proceso, especialmente la aceptación de los principios liberales y la necesidad de una mano de obra barata pero relativamente cualificada.

Sin embargo, en nuestro país, como en los demás, las cuestiones fundamentales que diferenciaron los distintos grupos sociales, ideológicos, económicos y políticos en relación con la creación de escuelas especiales para los niños mentalmente retrasados, no fueron de orden político estrictamente hablando.

Por último, se pone de manifiesto el papel que en el proceso segregador tiene el auge progresivo de otras profesiones relacionadas con la educación (médicos escolares, pedagogos, psicólogos, etc.), en la medida que unos y otros buscan un campo de actuación que legitime su profesionalidad.

## DESCRIPTORES

Educación especial. Escuela de educación especial. Deficiencia mental. Niños retrasados. Historiografía.

## INVESTIGACION N.º 87

---

**TITULO:** Detección de alumnos bien dotados de Preescolar en una zona periférica de Madrid (Móstoles) y diseño de un programa de actuación posterior.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Móstoles, (Madrid).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Benito López Andrada.

Colaboradores:

Máximo N. Cabezas Fernández, Carmen Muñiz Gutiérrez, Inmaculada Serrano Cruz, Luz Pérez Sánchez.

**DURACION:** 1990-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación trata de dar respuesta a la escasa atención que, de acuerdo con los autores, se da a los bien dotados como alumnos con necesidades especiales. Los contenidos de esta investigación se espera que sirvan de apoyo y orientación tanto a los profesionales de la enseñanza como a la Administración.

Los objetivos que se plantea el estudio son:

- Detectar el mayor número posible de alumnos potencialmente bien dotados en edades tempranas entre la población de Móstoles.
- Determinar las variables que diferencian significativamente a los bien dotados del resto de alumnos.
- Detectar diferencias inter-sexo entre bien dotados.
- Determinar si existen diferencias entre los C.I. verbal y manipulativo en alumnos bien dotados.
- Determinar factores básicos que constituyan el perfil intelectual de los alumnos Bien Dotados.

- Posibilitar el diseño posterior de programas de actuación a partir del conocimiento y análisis de objetivos y metodologías de trabajo de centros extranjeros y de los resultados de la presente investigación.

## **METODOLOGIA**

La investigación se plantea como un estudio empírico correlacional y parte de la hipótesis de que la población de Móstoles deberá ajustarse a la cuota del 5% de alumnos con características de buena dotación.

Para la comprobación de dicha hipótesis se estudia una muestra de 2.289 alumnos nacidos en 1985 y escolarizados en los centros escolares de Móstoles (91,2% de la población). Tras la recogida y análisis de los datos, se constata la existencia de 108 alumnos bien dotados.

Posteriormente, los autores realizan un estudio para detectar diferencias entre estos alumnos y el resto del alumnado. Para ello seleccionan de forma aleatoria una muestra compuesta igualmente por 108 alumnos (grupo de control). Se llevaron a cabo, tras la recogida de datos, diversos análisis estadísticos: estadísticos descriptivos, análisis de varianza o de diferencia de medias, correlaciones y análisis factorial.

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos son resumidos a continuación:

- Se constata la hipótesis planteada de que alrededor del 5% de alumnos podrían ser potencialmente bien dotados (4,7% de la muestra real)
- No se detectan diferencias significativas entre el rendimiento intelectual de varones y mujeres potencialmente bien dotados.
- El ambiente socio-familiar, cultural y económico desfavorecido de la población de Móstoles, ejerce una influencia negativa sobre los alumnos potencialmente bien dotados.



- Se manifiesta la existencia de un único factor general en la muestra de sujetos bien dotados estudiada, con contenidos muy variados y predominio de los valores verbales y de información.
- Existen diferencias significativas entre los alumnos bien dotados y el grupo de control respecto a aptitudes generales, destrezas y aspectos madurativos.
- Se establece la necesidad de una detección precoz de los alumnos bien dotados desde edades tempranas.

A modo de conclusión, los autores señalan la necesidad de llevar a cabo un seguimiento de estos alumnos y de diseñar programas concretos de intervención acordes con sus necesidades.

## **DESCRIPTORES**

Superdotado. Educación Preescolar. Educación especial. Integración escolar. Psicodiagnóstico.

## INVESTIGACION N.º 88

---

**TITULO:** WRITE/P.C. (El acceso a la escritura de los alumnos afectados de parálisis cerebral).

**PROCEDENCIA:** Universidad de Murcia.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

José Manuel Serrano Gonzalez-Tejero.

Colaboradores:

María Teresa Calvo Llena, Juan Garrido Valverde, Gil Sáez Pacheco.

**DURACION:** 1990-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Entre los problemas específicos reiteradamente presentes en los diferentes trastornos que atienden al término global de parálisis cerebral, se encuentran aquéllos que afectan al lenguaje. En este sentido, aunque la logopedia es un elemento esencial en la agenda escolar del paralítico cerebral, es posible que éste no pueda llegar a adquirir los mecanismos básicos del habla, o bien que su adquisición sea muy deficitaria, por lo que se hace necesaria la utilización de sistemas aumentativos y/o alternativos para la comunicación.

El estudio parte de la consideración de que dadas las específicas características del paralítico cerebral, para que éste pueda construir un sistema expresivo, no sólo son necesarios un conjunto de símbolos y formas de representar la realidad, junto a unas reglas funcionales y combinatorias que posibiliten su organización, sino que también son importantes la consideración del medio físico, la ayuda técnica o el sistema y la forma de transmitir los mensajes. El objetivo del estudio es articular una propuesta en este sentido.

## METODOLOGIA

La hipótesis de trabajo puede ser formulada como sigue: si los alumnos que presentan problemas motóricos graves que les impiden el acceso a la comunicación son provistos de instrumentos que eliminen las barreras creadas por su problema motor, entonces podrán salvar algunas de sus dificultades y desarrollar unas formas de comunicación que les permitan una vida de relación aceptable.

Para verificar la hipótesis de trabajo se parte de un sistema de comunicación alternativa (SPC) y se plantea su gestión a través de un programa informático con ordenador que elimina las dificultades que presenta su aplicación normalizada en alumnos gravemente afectados. La ayuda técnica elaborada constaba, pues, de los siguientes elementos: a) programa informático WPC. EXE, realizado con el lenguaje de programación Turbo Pascal 5.5 y b) conmutadores adaptados a las posibilidades de cada sujeto.

La muestra estaba constituida por seis sujetos afectados de parálisis cerebral, escolarizados en un centro específico de Educación Especial ("Pérez Urruti" de Churri-Murcia) y, por tanto, gravemente afectados desde el punto de vista motor y con déficits cognitivos más o menos graves.

La aplicación de este programa se llevó a efecto a través de tres etapas, que se sucedían conforme aumentaba la capacidad de los sujetos en el manejo del software. Las dos primeras se realizaron bajo la supervisión del logopeda y la tercera dentro del aula bajo la supervisión del profesor-tutor.

## RESULTADOS

Los resultados del trabajo confirman la importancia del soporte informático como elemento básico de ayuda para determinadas poblaciones escolares con necesidades educativas especiales y, concretamente, para la de niños afectados de parálisis cerebral. Se observaron mejoras en la relación de los alumnos de la muestra, en la medida que aumentaban sus posibilidades de comunicación. Gracias al programa elaborado, y al término del año académico 1991-92, todos consiguieron profundizar lo suficiente en el sistema de comunicación SPC como para permitirles la expresión de nece-

sidades básicas a través del ordenador. Por otro lado, el aprendizaje tuvo un carácter altamente motivador y significativo, a pesar de las graves limitaciones psicofísicas de la muestra.

Como efecto secundario, se señala que la inclusión del soporte informático en la actividad cotidiana del centro (y, muy concretamente, el programa de intervención diseñado) ha producido la incorporación de otros alumnos al sistema, especialmente de aquéllos que carecen de lenguaje por causas distintas a la parálisis cerebral, y sobre los que ha tenido, igualmente, efectos favorables.

## **DESCRIPTORES**

Educación especial. Parálisis cerebral. Deficiente motórico. Comunicación. Medios de enseñanza. Ordenador.

## INVESTIGACION N.º 89

---

**TITULO:** Intervención sobre la competencia social de los alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEES) en Educación Infantil y Primaria.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. n.º I de Valladolid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Miguel Angel Verdugo Alonso.

Colaboradores:

M.ª Inés Monjas Casares, Benito Arias Martinez.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio parte de la consideración de que los alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEES) integrados en aulas ordinarias de Educación General Básica, suelen presentar problemas de competencia social (baja aceptación social en su grupo de iguales, conducta interactiva menos frecuente y más inadecuada y déficit de conductas y habilidades de interacción social).

El objetivo del presente trabajo ha sido el incremento de la competencia social de los ACNEES mediante el "Programa de Habilidades de Interacción Social (PHIS)". El PHIS es un programa cognitivo-conductual para la enseñanza sistemática de la conducta interpersonal en ambientes escolares y familiares.

### METODOLOGIA

La muestra ha estado compuesta por 21 niños y niñas con necesidades educativas especiales que sufren un alto grado de rechazo por parte de sus compañeros de clase. Sus edades oscilan

entre 4 y 11 años, estando escolarizados, por tanto, entre Prescolar y Ciclo Medio de E.G.B.

Se llevaron a cabo análisis tanto univariados como multivariados.

## **RESULTADOS**

Los resultados de la investigación han refrendado las afirmaciones y planteamientos iniciales entorno a la baja competencia social de los sujetos con necesidades educativas especiales, y sintetizan los datos más relevantes de la literatura sobre el tema.

Los resultados de contraste y diferenciación obtenidos apoyan que el "Programa de Habilidades de Interacción Social (PHIS)" es efectivo para enseñar competencia social a alumnos con necesidades educativas especiales en edad escolar que presenten bajo estatus sociométrico y dificultades en sus relaciones interpersonales.

## **DESCRIPTORES**

Integración escolar. Interacción social. Educación Preescolar. Enseñanza Primaria



**VIII**

**SOCIOLOGIA Y EDUCACION**





## INVESTIGACION N.º 90

---

**TITULO:** La adscripción escolar en la E.G.B.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**INVESTIGADORA:** Paloma Gonzalez Aguado.

**DURACION:** 1985-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Partiendo de las teorías sociológicas de Bourdieu y Baudelot acerca de la función de reproducción social de la escuela, la autora concreta este factor en el estudio de la jerarquización entre los centros escolares de E.G.B. de la ciudad de Cuenca.

Esta investigación pretende, fundamentalmente, comprobar si las clientelas de estos centros escolares, públicos en su mayoría, son diferenciables, y si esta diferenciación se traduce, de hecho, en una jerarquización intercentros .

### METODOLOGIA

Las variables consideradas son, entre otras: estatus socioeconómico familiar, nivel académico y profesional de los padres, movilidad escolar y zonas donde se localizan los centros.

La muestra está constituida por un total de 10 centros escolares de la ciudad de Cuenca.

La recogida de datos se realiza mediante cuestionarios y a partir de la observación participante llevada a cabo por profesorado de E.G.B. en prácticas. Los datos son sometidos a análisis discriminante.

### RESULTADOS

Se demuestra la existencia de una diferenciación en la compo-

sición de las poblaciones escolares que se adscriben a cada centro estudiado, así como en el propio reclutamiento de los alumnos que acceden a estos centros. Ligados a esta adscripción diferencial se encuentran los factores de proximidad físico-social del alumno al centro, determinada, a su vez, por los aspectos socioeconómicos.

Es posible observar comportamientos de búsqueda y evitación, tanto por parte de los centros en la aceptación de los alumnos, como por parte de la familia en la elección de aquéllos.

## **DESCRIPTORES**

Acceso a la educación. Igualdad de Oportunidades. Estatus socioeconómico. Mapa escolar. Zona urbana.

## INVESTIGACION N.º 91

---

**TITULO:** Ideas y actitudes de madres y educadores sobre la Educación Infantil.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Sevilla.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Jesús Palacios González y Alfredo Molina.

**DURACION:** 1989-1991 (Concurso Nacional de Proyectos de Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo del estudio es comparar las ideas que madres y educadores de alumnos de Preescolar mantienen sobre diversos aspectos del desarrollo y la educación infantil, para detectar las posibles discrepancias entre ambos colectivos. Los tópicos analizados son: expectativas evolutivas, objetivos y valores educativos, causas del desarrollo, prácticas disciplinarias y concepciones de la educación infantil.

### METODOLOGIA

La muestra, constituida por 800 madres de niños de 2, 4, 5 y 6 años, y 800 educadores de primero y segundo de Preescolar, fue seleccionada mediante muestreo estratificado por conglomerados y polietápico.

La técnica de recogida de datos fue la entrevista, mediante cuestionario elaborado para tal fin.

Para facilitar la explotación del cuestionario se aplicó la técnica del análisis factorial, y para estudiar las diferencias entre madres y educadores se realizaron varios análisis de varianza.

## RESULTADOS

En todas las áreas estudiadas se encontraron diferencias muy significativas entre madres y maestros/as.

En general, las madres manifestaron una disciplina más rígida, unas concepciones más innatistas sobre el desarrollo, unas expectativas más precoces, y unos valores educativos más tradicionales que los educadores. Las discrepancias fueron mayores cuando se trataba de madres de bajo nivel cultural y de escasa cualificación profesional, ya que estas últimas presentaron ideas más tradicionales que las más formadas.

Con respecto a los educadores, fueron los de mayor edad quienes se mostraron más conservadores en sus concepciones educativas.

A partir de estos resultados, los autores señalan la necesidad de actuar desde la Administración educativa fundamentalmente en la formación del profesorado, para que éste alcance un mejor conocimiento del desarrollo infantil, se conciencie de la importancia de las relaciones padres-educadores y acabe con las convicciones innatistas del desarrollo infantil.

## DESCRIPTORES

Educación preescolar. Actitud de los padres. Conducta del profesor. Relación padres-profesor

## INVESTIGACION N.º 92

---

**TITULO:** El conocimiento previo en las Ciencias Sociales como ideología: las ideas del alumnado sobre el progreso.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Santander.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Antonio Martín Domínguez

Colaboradores:

M.ª Angeles Melero Zabal, José Antonio Pardo Gómez.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación parte del supuesto de que las investigaciones sobre conocimientos previos en Ciencias Sociales están fuertemente influenciadas por una epistemología genética y cientificista. Por el carácter reduccionista atribuido a estos planteamientos, la investigación adopta el marco proporcionado por la Sociología Crítica del conocimiento y las derivaciones de su postulado central acerca de la producción social de la conciencia, también contempladas desde la Psicología Social.

El estudio parte como hipótesis de que existe un alto grado de correspondencia entre las ideas del alumnado sobre conceptos de carácter social y la ideología dominante, entendida ésta como visión del mundo que utilizan los grupos hegemónicos para justificar el orden social dado. Para especular sobre dicha hipótesis, se ha seleccionado el concepto de progreso.

El objetivo principal del trabajo es, pues, didáctico. Se parte del principio de que lo más relevante en la enseñanza de las Ciencias Sociales es el valor del conocimiento con el que se trabaja, entendido en términos de utilidad social para desarrollar actitudes de compromiso en la comprensión de la injusticia. Desde este

punto de vista, el reconocimiento de las ideas que manejan los alumnos es sólo un paso en un proceso de enseñanza entendido como confrontación ideológica.

Se pretende proporcionar al profesor y al alumno oportunidad para reconocer y enjuiciar sus propias ideas como paso previo a la posibilidad de contrastar estas ideas con un conocimiento social alternativo. En este caso, de contrastar una supuesta visión neoliberal (la que se trata de identificar), que vincula el progreso a la defensa del modo de vida y el beneficio propios, con una visión crítica (la que podría ofrecer el profesor), que vincula la evolución social a la superación de las condiciones de vida que producen la infelicidad de la mayoría.

## METODOLOGIA

Para identificar y caracterizar las ideas de los alumnos (de 2.º y 3.º de B.U.P.), éstos realizaron una serie de tareas en las que se sometían a su consideración, casi siempre de manera implícita, diversas ideas y valores sobre la vida buena, el tránsito a una vida mejor, los medios para conseguirlo, las causas de las diferencias en el modo de vida, etc. En ningún caso se hacía uso explícito del término progreso. En general, las ideas manejadas respondían a dos concepciones básicas: la dominante o neoliberal, y la alternativa o crítica, definidas previamente en un estudio preliminar y sintetizadas en un discurso. Las tareas reproducían o aludían a situaciones de la vida cotidiana, de la organización social de un país o del estado general del mundo.

El alumnado debía manejar estas ideas y valores de varias formas, según determinara el contenido de la tarea: adhiriéndose a unas ideas en lugar de otras; estableciendo correspondencias entre ideas e imágenes de la realidad; tomando unas y despreciando otras para hacer proyecciones sobre el futuro de personas y países ajenos, o sobre el futuro propio.

## RESULTADOS

La interpretación de los resultados sugiere a los autores, como conclusiones básicas, las siguientes:

- El alumnado maneja un discurso contradictorio, tanto más alternativo (crítico) cuanto más se acerca a una proclama o más se prescinde de referencias a hechos concretos; tanto más dominante (neoliberal) cuanto más se refiere a hechos concretos y más se aproxima a un cuestionario del modo de vida propio.
- El alumnado está en condiciones de formular una crítica al orden social dado, pero no está en condiciones de asumir responsabilidades. Sus expectativas de mejora general aparecen vinculadas a decisiones fuera de su control.
- Aunque el alumnado vincula mayoritariamente la mejora general a ideas de democracia, conservación del medio ambiente, reducción de las diferencias en el reparto de la riqueza, etc., vincula mayoritariamente la mejora personal a la posesión de renta, bienes de consumo, estatus, éxito, etc.
- El alumnado no concibe que pueda haber mejora fuera del marco del orden social en el que vive; particularmente fuera del orden estructurado por la tecnología, la democracia política y el crecimiento económico.
- El alumnado formula ideales, pero no reconoce en qué clase de situaciones se materializan. Así, muestra más atención a los términos retóricos o abstractos (democracia, igualdad, etc.), que a sus traducciones prácticas (igualdad entre sexos, derechos de las minorías, etc.)
- El alumnado muestra una tendencia mayoritaria a asumir el curso de los acontecimientos.

Se concluye en la constatación de la huella de la ideología dominante en el pensamiento del alumnado (más que en el contenido explícito de su discurso, en la naturaleza de sus contradicciones); y de la falta y la necesidad de una educación sociopolítica.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Ciencias Sociales. Ideología.



## INVESTIGACION N.º 93

---

**TITULO:** Las desigualdades en la educación en España.

**PROCEDENCIA:** Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (C.I.D.E.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Mercedes Muñoz-Repiso Izaguirre, Fernando Muñoz Vitoria, Beatriz Barquero Santander, Eduardo Buckhardt Martínez, Juan Calzón Alvarez, Belén García del Ordi, Myriam González Maycas, Mercedes Lucio-Villegas de la Cuadra, F. Javier Murillo Torrecilla, Joaquín Paredes Labra, José Andrés Torres Mora.

**DURACION:** 1992.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Este informe trata de ofrecer una primera aproximación al complejo tema de las desigualdades educativas en España, a través de una descripción esquemática y lo más objetiva posible.

El objetivo fundamental es analizar la desigualdades en el acceso y la participación en la enseñanza y la formación, según diversas variables de tipo demográfico y social ( edad, sexo, clase social, pertenencia a minorías, etc.) y todo ello, tanto desde el punto de vista de la instrucción inicial, como de la formación permanente a lo largo de toda la vida.

### METODOLOGIA

El enfoque del estudio es fundamentalmente descriptivo.

Las fuentes de obtención de datos han sido diversas, empleándose, en lo posible, estadísticas oficiales. Estas proceden, fundamentalmente, del Instituto Nacional de Estadística y del Ministerio de Educación y Ciencia. Para la descripción de la situación actual

se ha utilizado en cada caso la información más actualizada disponible, razón por la cual los años de referencia de las fuentes consultadas varían de unas cuestiones a otras.

## RESULTADOS

El informe se centra en cuatro bloques temáticos. En primer lugar (cap. I y II), se han estudiado las posibles diferencias cuantitativas de escolarización en el sistema educativo reglado no universitario y universitario, así como otras diferencias que podrían considerarse más cualitativas (en tipos de estudios y rendimiento). El segundo bloque (cap. III, IV y V) se dedica a la población adulta, es decir, a las personas que ya han salido del sistema educativo formal o que han vuelto a él estando ya integradas en el mundo laboral. Se intenta describir el nivel educativo de la población en general, lo que esto supone de cara a sus oportunidades en el mundo laboral y la formación que reciben los adultos sea de tipo académico o profesional. El tercer bloque temático (cap. VI) informa sobre la participación en la educación de los grupos más desfavorecidos, sean niños o adultos, donde se incluyen, entre otros, las minorías étnicas, los inmigrantes y los destinatarios de los programas específicos del Ministerio de Educación para grupos en situación de desventaja (p.e., las poblaciones itinerantes). Por último, el cuarto bloque (cap. VII) trata de la profesión docente, en un intento de encontrar las diferencias sociales existentes en otro colectivo clave en el sistema educativo: los profesores.

El estudio pone de manifiesto la persistencia de algunas desigualdades en la educación en España. Sin embargo, más que resultados globales de desigualdad para alguna de las variables estudiadas, se han encontrado una multitud de fenómenos cruzados cuya interpretación debe ser analizada con más detalle. Por la propia intención del estudio, no se intenta indagar en las causas que pudieran explicar los resultados, sino sólo mostrar una imagen fotográfica de la realidad educativa en España.

## DESCRIPTORES

Igualdad de Oportunidades. Acceso a la educación. Sistema educativo. España. Desigualdad social.



# **IX**

## **EVALUACION Y FORMACION DEL PROFESORADO**



## INVESTIGACION N.º 94

---

**TITULO:** Instituciones para la formación inicial del profesorado en la España contemporánea.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Isabel Gutiérrez Zuloaga.

Colaboradores:

Bernabé Bartolomé Martínez, Francisco Cannes Garrido, Begoña Idígoras Gutiérrez, Teresa Rabazas Romero, Enrique Marín Viadel.

**DURACION:** 1987-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo de este estudio es la realización de una revisión histórica sobre medios y sistemas de formación del profesorado en nuestro país, así como de la legislación y las instituciones existentes en este campo desde el siglo XVIII hasta nuestros días.

### METODOLOGIA

La metodología está centrada fundamentalmente en una extensa revisión bibliográfica que incluye diversas fuentes: libros, artículos de revistas especializadas, tesis doctorales y memorias de licenciatura; archivos de centros nacionales, provinciales, eclesiásticos y de Centros educativos; boletines y revistas de la época; conferencias y discursos habidos en los distintos momentos analizados; libros de textos y curricula, así como distintos documentos legislativos.

## **RESULTADOS**

Proporciona una visión general de la evolución de algunas de las distintas instituciones dedicadas a la formación inicial del profesorado en el período citado.

El trabajo consta de seis partes en las que se recogen aspectos de la formación del profesorado en los siglos XVIII y XIX, el período de la Restauración, el proyecto pedagógico de la Segunda República, la formación del profesorado en la postguerra española, y la formación del profesorado a la luz de la Ley General de Educación y de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo.

## **DESCRIPTORES**

Formación de profesores. Escuela de formación de profesores. Método histórico.

## INVESTIGACION N.º 95

---

**TITULO:** Las satisfacciones e insatisfacciones de los enseñantes.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Cantabria.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Juan Carlos Zubieta Irún.

Colaboradores:

Teresa Susinos Rada y Jesús Sanz Paz.

**DURACION:** 1987-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El marco general en el que se sitúa este estudio es el de la eficacia del sistema educativo. Parte de la hipótesis de que la satisfacción/insatisfacción de los profesores en su labor docente constituye un elemento esencial para evaluar la eficacia de la organización.

Los objetivos que se plantean en esta investigación son:

- Conocer los factores que influyen en la satisfacción/insatisfacción de los docentes.
- Comparar los niveles y causas de satisfacción de los distintos subgrupos de profesores.
- Conocer la imagen social de la profesión docente.

### METODOLOGIA

En la investigación, y con objeto de cubrir los objetivos propuestos, se adoptan enfoques metodológicos diversos.

Inicialmente, y a modo de introducción a la investigación propiamente dicha, se revisan una serie de trabajos empíricos realizados en España en los que se analiza, desde diversas perspectivas y



con distintas metodologías, la cuestión de la satisfacción/insatisfacción del profesorado.

A continuación se emprende un estudio cuantitativo de la satisfacción del profesorado. Para ello se realiza una encuesta a 1.131 docentes de los diversos niveles y tipos de enseñanza de Cantabria.

Con objeto de llevar a cabo un análisis cualitativo, capaz de “dar sentido a las cifras”, se mantienen entrevistas con los profesores y se emplean grupos de discusión que permitan desentrañar los discursos manifiestos y latentes de los docentes sobre los factores de satisfacción/insatisfacción.

Por último se procede a valorar la imagen social del profesorado a partir de los datos procedentes de una encuesta realizada a alumnos de Enseñanzas Medias y Universidad, y de otra dirigida a la “población general” en Cantabria.

## RESULTADOS

Las conclusiones finales a las que llegan los autores son:

- 1) No puede hablarse de la satisfacción/insatisfacción del profesorado en general, dado que las circunstancias académico-laborales que rodean a los diferentes colectivos de docentes son muy distintas.
- 2) Los docentes de los centros privados se encuentran más satisfechos que los de centros públicos.
- 3) Los profesores de E.G.B. constituyen el colectivo más satisfecho. Los docentes de Enseñanzas Medias forman los grupos más insatisfechos, mientras que los docentes universitarios disfrutan de una situación laboral más cómoda que sus compañeros de otros niveles educativos.
- 4) Los factores de satisfacción en el conjunto del profesorado son: la materia que se enseña, las relaciones con los compañeros, las relaciones con la dirección (ausencia de autoridad), la libertad docente y las vacaciones. Estos varían en intensidad según niveles y ámbito de la enseñanza.

- 5) Los factores de insatisfacción, en general, son: la remuneración económica, el interés del alumnado por el estudio, el prestigio social, la posibilidad de promoción y la falta de claridad sobre los objetivos de la enseñanza.

## **DESCRIPTORES**

Profesión docente. Satisfacción profesional. Estatus del profesor. Calidad de la educación.

## INVESTIGACION N.º 96

---

**TITULO:** Actitudes y modificación de actitudes de los estudiantes de Magisterio hacia la integración escolar de alumnos con necesidades educativas especiales.

**PROCEDENCIA:** Universidad de León.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Manuel García Cabero.

Colaboradores:

Jesús-Nicasio García Sánchez, M.<sup>a</sup> Jesús García González, y Consuelo Rodríguez Bravo.

**DURACION:** 1989-1991. (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El trabajo parte de la importancia del desarrollo de actitudes favorables por parte de los estudiantes de Magisterio, futuros profesores, hacia la integración escolar de alumnos con necesidades educativas especiales. Ello implica profundizar en una formación orientada a situaciones y programas de innovación, donde cabe situar, concretamente, los planes de integración de alumnos con necesidades educativas especiales.

Los objetivos de la investigación son:

- 1.º) Estudiar las variables que afectan a las actitudes de los futuros profesores hacia la integración de alumnos con necesidades educativas especiales.
- 2.º) Manipular tales variables con el fin de mejorar las actitudes de los futuros profesores hacia la integración de alumnos con necesidades educativas especiales.

## METODOLOGIA

Se realizan dos estudios cuasi-experimentales.

En el primer estudio se utilizan seis grupos de estudiantes de Magisterio, tres experimentales y tres de control, con medidas de pretest y postest para ambos. Los grupos experimentales fueron sometidos a diferentes tratamientos (grupo afectivo: proyección de una película; grupo cognitivo: impartición de una conferencia; grupo afectivo + cognitivo: película y conferencia).

En el segundo estudio se procede de manera similar, pero prolongando en mayor medida el tratamiento. Se contó con seis grupos, cinco experimentales y uno de control, de los que se obtuvieron medidas únicamente de postest. Los grupos experimentales fueron sometidos a diferentes tratamientos (clases de educación especial, simulación de minusvalías, grupos de discusión, proyección de vídeos sobre alumnos con necesidades educativas especiales).

Se realizan análisis univariados y multivariados: análisis funcional discriminante y análisis factorial.

## RESULTADOS

En cada investigación se analizan las variables que afectan a las actitudes, así como la eficacia de las diferentes estrategias de intervención en la modificación de las mismas, siguiendo una línea de investigación pionera iniciada en 1983 por uno de los autores (García e Ibeas, 1983; García y Alonso 1985; García, 1985 y 1990; Ibeas y García, 1990).

La aportación específica que se hace es triple: (i) estudio con maestros en formación; (ii) uso de diseños experimentales; (iii) consideración de la innovación educativa desde el punto de vista del docente universitario.

Se confirman resultados previos respecto a las variables que afectan a las actitudes hacia la integración escolar de alumnos con necesidades educativas especiales, a la par que se demuestra, en general, la eficacia de los tratamientos en la modificación de actitudes.

Se sugiere el desarrollo de programas de modificación de actitudes como parte integrante del currículum ordinario en la formación de futuros profesores (conferencias, clases, películas y vídeos,

grupos de discusión, simulación de minusvalías, etc.). Asimismo, se proponen futuras vías de investigación y mejora metodológica.

## **DESCRIPTORES**

Formación de profesores. Cambio de actitud. Integración escolar.

## INVESTIGACION N.º 97

---

**TITULO:** Estudio sobre el desarrollo profesional de los docentes no universitarios. Análisis de las resistencias a la innovación educativa.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Oviedo.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Mario de Miguel Díaz.

Colaboradores:

José Luis San Fabián Maroto, Paloma Santiago Martínez, Julián Pascual Díez.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El planteamiento de la investigación parte de la existencia entre el profesorado de una cierta actitud de recelo ante la introducción de reformas e innovaciones educativas. El análisis de los factores que contribuyen a la presencia de estas resistencias es el marco global del estudio. Este análisis se lleva a cabo en dos vertientes diferenciadas. Desde una perspectiva externa a los sujetos, se intenta averiguar los argumentos que los profesores utilizan para no implicarse en los procesos de innovación. Desde una perspectiva interna, más profunda, se considera el desarrollo profesional que los propios profesores han alcanzado —entendido éste en términos de necesidad de perfección progresiva en el trabajo— como variable que condiciona su participación real en procesos de innovación.

El objetivo último sería llegar a elaborar y aplicar estrategias a través de las cuales los profesores se habitúen a introducir mejoras en sus respectivos ámbitos profesionales y se comprometan en procesos de investigación orientados a generar cambios e innovación.

## METODOLOGIA

El doble análisis que el estudio se propone —el de las informaciones manifestadas por los profesores y el de las resistencias reales ante procesos de innovación— condiciona la existencia de dos diferentes tipos de metodología.

En primer lugar, con una metodología de carácter descriptivo se pretende sondear la opinión de los profesores sobre varios temas: el concepto de buen profesor y las dificultades para llegar a serlo; las opiniones sobre las reformas y sobre los procesos de innovación. En esta fase se han utilizado progresivamente distintas técnicas: grupos de debate, encuestas abiertas y cerradas con muestras amplias, y entrevistas en profundidad con grupos reducidos.

En segundo lugar, mediante una investigación-acción cooperativa, se intenta llegar al conocimiento de las resistencias y dificultades concretas que los profesores encuentran cuando se implican en procesos de innovación. Esta segunda fase se ha realizado con una muestra reducida de profesores de Enseñanzas Medias y en ella se han utilizado técnicas variadas como la autoobservación, interobservación, triangulación, etc.

## RESULTADOS

Los resultados del trabajo pueden diferenciarse según éstos se hayan obtenido a partir del estudio exploratorio o a partir de la fase de investigación cooperativa. No obstante, ambos tipos de resultados se complementan, pudiendo señalarse a grandes rasgos cómo, a medida que los procedimientos de recogida de información exigen una mayor implicación de los sujetos, los profesores suelen considerar con mayor frecuencia factores internos como condicionantes del desarrollo profesional y de la puesta en práctica de innovaciones educativas.

Los resultados de las dos fases del estudio se organizan atendiendo a tres temas: desarrollo profesional, procesos de cambio y reforma, y resistencias a la innovación.

Por último, y a partir de los resultados obtenidos, los autores formulan una serie de propuestas para impulsar la innovación educativa y el desarrollo docente. Entre ellas pueden señalarse el uso

de la investigación-acción como modelo de formación preferible a los tradicionales, el fomento de los procesos de desarrollo organizacional en el centro y el establecimiento de políticas explícitas y flexibles por parte de la Administración de cara a la innovación y a la formación permanente del profesorado.

## **DESCRIPTORES**

Profesorado. Desarrollo profesional. Innovación pedagógica. Reforma educativa.



## INVESTIGACION N.º 98

---

**TITULO:** Configuración específica del estrés laboral asistencial en profesores de B.U.P.

**PROCEDENCIA:** Universidad Autónoma de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Bernardo Moreno Jiménez, Coral Oliver Hernández y Araceli Aragonés Pérez.

**DURACION:** 1989-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El trabajo se centra en el concepto de *Bournot* o estrés laboral asistencial. Este es definido como un síndrome de agotamiento físico y emocional ante el trabajo, característico de las profesiones asistenciales, que tiene consecuencias negativas tanto para el individuo como para la institución donde trabaja.

Los objetivos del estudio se centraron sobre la elaboración de un instrumento que sirviera para identificar las causas individuales y organizacionales del estrés y sus consecuencias dentro del colectivo de profesores de Bachillerato de la Comunidad de Madrid.

### METODOLOGIA

Se elabora un cuestionario C.B.P. (Cuestionario del Bournot del Profesorado). La metodología de trabajo recoge tanto elementos cuantitativos como cualitativos. Se realiza un análisis factorial y de la consistencia de las variables subyacentes al cuestionario, un estudio descriptivo e inferencial con la información de variables sociodemográficas (sexo, situación familiar, edad, situación laboral, años en la función docente...), un análisis de regresión múltiple y un análisis cualitativo de los ítems abiertos del cuestionario.

## RESULTADOS

Los resultados muestran que el perfil del docente más afectado por problemas de salud es el de los profesores pertenecientes a centros de nivel socioeconómico bajo, con bastantes años en la docencia y en el turno de mañana.

Los problemas con el alumnado son señalados como la mayor causa de estrés, seguidos por los problemas con la Administración, la falta de apoyo y la falta de motivación.

La situación de estrés laboral se traduce y refleja en forma de apatía por la profesión e irritabilidad como consecuencias psicológicas más destacables. Entre las consecuencias físicas más relevantes destacan el cansancio y los problemas de la voz.

## DESCRIPTORES

Profesión docente. Enfermedad profesional. Estrés.

## INVESTIGACION N.º 99

---

**TITULO:** La evaluación de los profesores en prácticas en función de la percepción social de sus alumnos.

**PROCEDENCIA:** Universidad Complutense de Madrid.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directores:

M.<sup>a</sup> Purificación Pérez de Villar González, y Ernesto González García.

Colaboradores:

Nieves Martínez Martín, Jorge Torres Sánchez.

**DURACION:** 1989-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Genéricamente, la investigación se centra en el ámbito de la "percepción social".

La influencia sociocultural en el desarrollo cognitivo individual es un tópico hoy generalmente aceptado. Con la progresiva apertura de la Psicología individual a la Sociología hasta converger en la Psicología Social, se ha ido tomando conciencia del componente social del conocimiento humano y en particular de la función perceptiva hasta el punto de identificarla también como "percepción social".

Desde este punto de vista, las relaciones profesor-alumno se entienden como una función de su mutua percepción, y aquéllas se inscriben, a su vez, en los distintos contextos de interacción y de construcción social de la realidad.

A partir de tales planteamientos, los objetivos fundamentales del estudio se expresan como sigue:

- Reconsiderar, valorar y resumir las aportaciones de la Psicología perceptiva al campo de la educación.

- Analizar empíricamente la percepción que tienen los alumnos de EGB (una muestra de 7º y 8º), respecto de sus profesores en prácticas, comparándola con la percepción que estos mismos alumnos tienen de sus profesores habituales (profesores titulares de aula).
- Describir los estilos cognitivos –en tanto que modalidades de percepción y procesamiento de la información– y averiguar su presencia operativa en los profesores en prácticas; en concreto averiguar la dimensión autoritarismo-dogmatismo.
- Conocer el autoconcepto personal y profesional de los profesores-alumnos de la Escuela Universitaria de Magisterio y la variación de dicho autoconcepto “antes y después” de la realización de las actividades prácticas.

## METODOLOGIA

El diseño del estudio se enfoca a la comprobación de dos hipótesis fundamentales:

- La formación del maestro centrada fundamentalmente en el currículum (programación, contenidos, tecnología...) resulta parcial e insuficiente. Es necesario tener en cuenta las autopercepciones y heteropercepciones de profesores y alumnos como variables intervinientes de la eficacia didáctica y de la evaluación comparativa del profesor.
- Los alumnos de los profesores en prácticas no les perciben como tales profesores, sino como alumnos que también están siendo evaluados.

Se parte en definitiva de la hipótesis de que las actuales prácticas docentes no ofrecen una experiencia real de iniciación, ensayo o “práctica” docente, ni permiten la ejercitación real del rol de maestro.

A partir de ello se elabora lo que constituye fundamentalmente un estudio de opinión, si bien se complementa con otras técnicas tales como el análisis de contenido y los grupos de discusión.

Se realizó un muestreo no probabilístico por “cuotas” a 337 alumnos y 100 profesores (50 en prácticas y 50 titulares de aula).

Asimismo se aplicaron y analizaron las correspondientes escalas de "Estilos Cognitivos" y de "Autoconcepto y Autoestima", midiendo su grado de significación mediante el SPSS.

## **RESULTADOS**

Las hipótesis formuladas se corroboran estadísticamente. Los resultados postulan un replanteamiento de las actuales prácticas docentes porque manifiestan ser un espacio propedeúico y artificial que no enfrenta realmente a los profesores-alumnos con el ejercicio real y cotidiano del profesional docente. Tales profesores no son, de hecho, percibidos como tales por los alumnos.

## **DESCRIPTORES**

Formación de profesores. Profesor en prácticas. Percepción social. Estilo cognitivo. Autoconcepto.

## INVESTIGACION N.º 100

---

**TITULO:** La evaluación de profesores.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia. (U.N.E.D.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:** M.<sup>a</sup> Carmen González Muñoz, A. Iniesta Oneca, J. G. Martín Moreno, Juana Nieda Oterino, M.<sup>a</sup> Dolores de Prada Vice nte, F. Urbon Montero.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Tomando como referente la aplicación de la L.O.G.S.E. y, concretamente, los aspectos relativos a la evaluación del sistema que ésta contempla, la investigación se orienta al diseño de un plan para la evaluación del profesorado.

Los objetivos fundamentales del estudio son:

- 1) Analizar y comparar los sistemas y prácticas de evaluación de profesores de Enseñanza Secundaria en los países de la Comunidad Europea (C.E.).
- 2) Conocer las tendencias y perfiles del profesorado español de este nivel, así como sus opiniones y actitudes en relación con dicha evaluación.
- 3) Definir las líneas maestras y las orientaciones básicas de un plan de evaluación del profesorado, utilizable en el contexto español.

### METODOLOGIA

Los objetivos de este estudio dividen la investigación en tres fases o bloques que requieren una metodología diferenciada.

Para alcanzar el primer objetivo se lleva a cabo un estudio comparativo, realizando análisis de contenido de la información recopilada a través de la Red EURYDICE.

En la segunda fase del estudio (correspondiente al segundo objetivo) se procede a la elaboración, aplicación y análisis de un cuestionario (EVP-90).

Por último, se realiza una comparación y valoración de los resultados de las fases anteriores, así como un análisis de las prácticas de evaluación actuales y pasadas en España, para definir las líneas básicas de un posible plan de evaluación.

## RESULTADOS

Los principales resultados del estudio son los siguientes:

- En los países de la CE no existe un plan sistemático de evaluación de profesores, aunque se dan procesos y prácticas de este tipo de evaluación y se manifiesta un interés por desarrollarlas y perfeccionarlas.
- Del análisis del cuestionario EVP-90 se obtiene un completa radiografía de las dimensiones educativa, profesional, personal y organizativa del profesorado. En relación con su evaluación, el profesorado se inclina a caracterizarla como evaluación de apoyo y centrada en su trabajo con los alumnos.
- Finalmente se propone un plan sistemático de evaluación formativa del profesorado, ligado a los procesos de formación y perfeccionamiento. No obstante, y a juicio de los autores, en tanto no se superen los obstáculos que en el actual sistema educativo español dificultan la implantación de dicho plan, se propone el desarrollo y mejora de las prácticas de evaluación existentes.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Secundaria. Evaluación del profesor. Comunidad Europea. España.

## INVESTIGACION N.º 101

---

**TITULO:** Comprensión y razonamiento en el aula.

**PROCEDENCIA:** Universidad de Salamanca.

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Emilio Sánchez Miguel, Javier Rosales Pardo, Isabel Cañedo, Pilar Conde, José Orrantía Rodríguez.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El estudio se inscribe en una de las líneas de investigación más desarrolladas dentro de la Psicología de la Instrucción, el de la comparación entre los discursos de profesores “expertos” y profesores “novatos”. Se trata de esclarecer qué habilidades deben ser enseñadas para mejorar la coherencia y comprensión de los discursos, entendiendo que éstos pueden ser tratados como textos.

Desde tales planteamientos se han desarrollado dos estudios dentro del proceso de investigación:

- En el primero se pretende estudiar un elemento clave en la interacción alumno-profesor: la comunicación verbal de nueva información . Se trata de analizar los recursos para vertebrar, dar coherencia y hacer más legible lo expuesto, para lo cual se compara el discurso de profesores experimentados con el de otros que inician su formación.
- En el segundo estudio, ya descritas las habilidades propias de unos profesores y otros, el objetivo fue explorar la viabilidad de enseñar dichas habilidades. En principio se trata de presentar a los alumnos un marco teórico, para posteriormente enseñar un conjunto de estrategias que permitan operar con la progresión temática, la macroestructura y la organización global del texto, así como desarrollar actividades autorregulatorias.



## METODOLOGIA

La muestra estaba compuesta por once profesores con experiencia docente superior a 3 años e inferior a 9 y por 7 profesores que estaban iniciando su formación.

Para el primer grupo se grabaron en vídeo 2 clases, mientras que de los segundos se llevó a cabo una sola grabación de cada uno. De cada lección grabada se realizó una transcripción en la cual se recogió cualquier tipo de discurso oral que se produjese en el aula. Una vez elaborada la transcripción se describen cuales eran las fases más características de cada lección. Para todas ellas se observaron tres episodios claramente diferenciados entre sí: una primera presentación de los contenidos que se van a tratar en la lección (índice); creación por parte del profesor de un contexto de partida común ("lo dado") y exposición de ideas nuevas ("lo nuevo").

Se seleccionaron de todas las grabaciones dos clases correspondientes al grupo de los profesores experimentados y dos clases del grupo de profesores sin experiencia. Una vez seleccionadas las clases, se estableció un sistema de categorías capaz de cubrir todas las manifestaciones en cada una de las tres fases que componen la estructura organizativa.

La comparación entre el grupo de profesores expertos y profesores novatos se centró: 1º, en el análisis de los recursos de cada grupo para crear un contexto de partida común con los alumnos; 2º en el modo en que los profesores se aseguraban de la progresión temática, presentaban las ideas clave de la lección (macroestructura), organizaban su discurso (superestructura) y en qué señales lingüísticas utilizan para indicar cualquiera de estos aspectos.

Las medidas utilizadas fueron: computación de los tipos de índices representativos de los episodios "índice" y "lo dado". Dentro del episodio "lo nuevo" se utiliza un índice global de elaboración del discurso (coeficiente retórico), cómputo de enlaces retóricos, recapitulaciones y el establecimiento de la secuencia prototípica.

## RESULTADOS

Las principales conclusiones del estudio son:

- 1) Como era de esperar, existen diferencias significativas entre los dos grupos de profesores en los dos aspectos comparados.
  - Los profesores expertos usan más recursos para crear un punto de partida común antes de comenzar su exposición de las ideas, que los profesores novatos. Igualmente, los primeros dedican mayor esfuerzo a evaluar la comprensión de sus alumnos.
  - Los profesores expertos son más retóricos que los profesores novatos, particularmente cuando exponen o expresan ideas importantes. Aunque los novatos no son casi nunca retóricos, cuando lo son, su retórica no es sensible a los niveles de importancia de las ideas expresadas. Esto supone que los profesores novatos incluyen en su discurso un gran volumen de información.
  - Los profesores expertos parece que se guían por una regla muy simple: nunca empieces algo nuevo sin antes recapitular lo que ya has dicho. Este principio parece ser totalmente desconocido por los profesores novatos.
  
- 2) En el entrenamiento de habilidades discursivas en el aula, dirigido a profesores en formación, es insuficiente el hecho de contar con una teoría acerca de cómo enseñar una habilidad. Es necesario que esa teoría sea adaptada al contexto específico de la práctica, con el objeto de solventar las dificultades relativas al proceso de generalización de lo aprendido.

## DESCRIPTORES

Conducta del profesor. Comunicación verbal. Interacción. Experiencia pedagógica. Formación de profesores.

## INVESTIGACION N.º 102

---

**TITULO:** Análisis de actitudes y creencias del profesorado de EGB respecto a la Educación Ambiental. Evaluación de las actividades que llevan a término.

**PROCEDENCIA:** Universidad de las Islas Baleares.

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Jaume Sureda Negre.

Colaboradores:

Miquel Palou Sampol y M.<sup>a</sup> Luisa Ros Moreno.

**DURACION:** 1990-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación se plantea los siguientes objetivos:

1. Averiguar y analizar las creencias que, respecto a la educación ambiental, posee el profesorado de EGB.
2. Inventariar y analizar las actividades de educación ambiental que estos profesores llevan a cabo en sus aulas.
3. Comprobar las posibles dependencias existentes entre las creencias y las actividades desarrolladas.

Con ello, se pretende dar respuesta a una serie de cuestiones relacionadas con la educación ambiental:

- a) Interés creciente del profesorado por actividades relacionadas con el medio en el marco de la educación formal.
- b) Diferencias entre la formación inicial de los profesores en función de su titulación y su nivel de experiencia.
- c) Elevado número de actividades de reciclaje y actualización didáctica diseñadas por parte de las distintas instituciones y movimientos de renovación pedagógica.

- d) Situación de provisionalidad del currículo escolar.

## METODOLOGIA

La investigación ha seguido las siguientes fases:

- a) Análisis documental, para conocer los antecedentes que existen en relación al tema y establecer una base de comparación.
- b) Diseño de la investigación. Fases del trabajo de campo:
- Determinación de las dimensiones objeto de estudio.
  - Definición de la metodología para recoger la información. Se elige la técnica de la entrevista estructurada.
  - Elaboración del cuestionario.
  - Determinación de la muestra. Muestra representativa de la población de enseñantes de centros públicos y concertados de Palma, del Ciclo Superior de EGB, que imparten las áreas de Matemáticas y Ciencias de la Naturaleza y/o Ciencias Sociales (población: 287 profesores; muestra: 66 profesores).
  - Recogida de datos.
- c) Análisis de los resultados.
- Sistematización de datos, mediante una ficha-resumen diseñada para recoger el contenido de las entrevistas.
  - Tratamiento estadístico con el programa informático SPAD.

## RESULTADOS

Algunas de las conclusiones a las que se ha llegado son:

1. Respecto a la valoración que hace el profesorado de la educación ambiental:

- Acusada confusión del concepto de educación ambiental.
- Ausencia de formación académica en este campo.
- Desconocimiento de los medios y recursos a su alcance.
- Desconfianza respecto a la eficacia de la puesta en marcha del Diseño Curricular Base.

2. En relación con las actividades que realizan los docentes:

- Carácter extraescolar de las experiencias, que tienden a identificarse con estudios de todo tipo sobre el medio.
- Incoherencia entre las creencias de los profesores y las prácticas de educación ambiental que se llevan a término.
- Falta de profesionalidad y de trabajo en equipo.
- Utilización de itinerarios como recurso básico.
- Tendencia a señalar, como factores más problemáticos, la falta de información, los problemas de infraestructura organizativa de los centros y la falta de recursos materiales y humanos.

A raíz de este estudio, se han elaborado una serie de recomendaciones, con el fin de sugerir posibles actuaciones:

- Necesidad de implicar en la educación ambiental a todos los sectores de la sociedad y de la comunidad educativa.
- Establecer un plan coherente de formación inicial y permanente del profesorado.
- Facilitar modelos y materiales para la práctica educativa.
- Fomentar el trabajo en equipo del profesorado.
- Unificar criterios y establecer una red coordinada de equipamientos y recursos para la educación ambiental.
- Evaluar de forma sistemática las experiencias.

## DESCRIPTORES

Enseñanza Primaria. Medio ambiente. Actividades escolares. Conducta del profesor.

## INVESTIGACION N.º 103

---

**TITULO:** Evaluación del C.E.P. Getafe-Parla a través del estudio de sus ofertas y de las demandas de los profesores y centros educativos de su competencia.

**PROCEDENCIA:** C.E.P. de Getafe (Madrid).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Directora:

Eduvigis Sánchez Martín.

Colaboradores:

Ignacio Fernández de Castro, Pilar Domínguez, Dolores Méndez, Elena de Ron, María Teresa Fernández, Carmen de Elejabeitia Tavera, Pilar Vaquerizo, Carmen San Miguel, Leopoldo Gumpert Castillo, Alfonso Valero.

**DURACION:** 1991-1992 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

El objetivo general de este trabajo es conocer, analizar y evaluar las actividades concretas realizadas por el C.E.P. de Getafe-Parla, con la pretensión inicial de generalizar el modelo evaluativo a otros C.E.P.s.

El estudio toma como puntos de referencia fundamentales el papel que la L.O.G.S.E. otorga a la formación permanente del profesorado y el perfil formativo del docente que se deriva de ella. Todo ello sin olvidar que las actuaciones del C.E.P. deben situarse dentro de las coordenadas proporcionadas por el Plan Marco de Formación Permanente del Profesorado y de las directrices del Ministerio de Educación y Ciencia.

Se trata específicamente, desde esta perspectiva, de poner en relación la oferta formativa del C.E.P. con las demandas procedentes de los profesores y de los centros dependientes del mismo.

## METODOLOGIA

El estudio se enmarca dentro del paradigma cualitativo.

En primer lugar se realiza un análisis documental sobre las siguientes fuentes de datos secundarias: el marco legislativo general (Constitución, L.G.E., L.O.D.E. y L.O.G.S.E.), el Plan de Formación Permanente del Profesorado y los planes y las memorias del C.E.P.

En segundo lugar, y con el objeto de completar el análisis anterior, se recogen datos de distintas fuentes primarias de información: director y equipo directivo del C.E.P., consejo y equipo pedagógico del mismo, centros y profesores adscritos al C.E.P. Para ello emplea distintas técnicas de recogida de información: observación directa, entrevista en profundidad y grupos de discusión. La información recogida es sometida a un análisis lógico-formal, con el que se ilustran las afirmaciones que se realizan sobre la valoración de las actividades desarrolladas por el C.E.P.

## RESULTADOS

Los autores comprueban la consolidación de la red de C.E.P.s, dentro de la cual aparece inserto el C.E.P. de Getafe-Parla como un elemento más.

Se apunta, no obstante, que el modelo formativo que generalmente proponen los C.E.P.s (llevado a cabo por expertos y fuera del horario lectivo del docente) se está instaurando fuertemente, cuando no habría de constituir sino una situación coyuntural en vías de transformarse.

La oferta formativa del C.E.P., a juicio de los autores, no refleja las demandas reales de los docentes, al estar dominada por las necesidades derivadas de la Reforma. Ello se traduce en un cierto nivel de insatisfacción entre el profesorado adscrito al mismo.

Se considera que deben ser los centros y los profesores los generadores de la oferta formativa de los C.E.P.s, trasladándose el lugar de formación desde éstos al centro educativo.

Los investigadores proponen que la elaboración del plan de actuaciones del C.E.P. sea fruto de la acción conjunta de centros, profesores y personal del C.E.P. De este modo el C.E.P. se conver-

tiría en un recurso a la medida de las necesidades formativas de la zona en la que se sitúa, siendo esta la vía para que el profesorado determine las actividades de formación permanente y participe en ellas activamente.

## **DESCRIPTORES**

Formación de profesores. Perfeccionamiento de profesores.  
Profesión docente.





**X**

**REFORMAS DEL SISTEMA  
EDUCATIVO**



## INVESTIGACION N.º 104

---

**TITULO:** Evaluación de programas pertenecientes al Plan Experimental para la reforma de la Educación Infantil.

**PROCEDENCIA:** Universidad Nacional de Educación a Distancia (U.N.E.D.)

**INVESTIGADORA:** M.<sup>a</sup> Teresa Aguado Odina.

**DURACION:** 1988-1991 (Ayudas a la Investigación Educativa).

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

La investigación se plantea como una evaluación externa de las características y condiciones de aplicación de los proyectos experimentales puestos en marcha para la reforma de la Educación Infantil y, por lo tanto, como complemento de las evaluaciones que desde el M.E.C. se han llevado a cabo.

Dos son los objetivos propuestos en este estudio:

- Delimitar la Educación Infantil actual en cuanto a su conceptualización, métodos educativos desarrollados y diversidad de modelos y programas; así como realizar un análisis del proceso de reforma de esta etapa en nuestro país.
- Analizar y valorar comparativamente los proyectos de educación infantil desarrollados en el marco del Plan Experimental para la Reforma de la Educación Infantil, con los no pertenecientes a dicho plan, en orden a identificar las variables de entrada y proceso que los diferencian atendiendo a los resultados obtenidos por los alumnos.

### METODOLOGIA

Para cumplir con el primer objetivo se emplea una metodología descriptiva y comparada de los diversos modelos de interven-

ción en Educación Infantil. Para el segundo objetivo planteado se opta por un estudio empírico de tipo cuasi-experimental. Con el, se pretenden evaluar las experiencias de Educación Infantil llevadas a cabo en seis colegios de Zaragoza: cuatro colegios (130 alumnos) que desarrollan programas pertenecientes al Plan Experimental, y dos colegios como grupos de control (54 alumnos).

Se analizan tanto variables estructurales como procesuales, que son medidas a través de instrumentos standarizados y de otros de elaboración propia, dada la escasez de los primeros. Se llevan a cabo, entre otros, los siguientes análisis estadísticos: descriptores de cada variable, ANOVA, chi-cuadrado y medidas correlacionales.

## RESULTADOS

- Por lo que se refiere a las diferencias entre los programas del grupo reforma y no reforma:

Los programas del grupo reforma presentan mayores tasas de escolarización a los tres años; los padres muestran una actitud más positiva hacia la escuela, un mayor contacto con el centro y participación en actividades de formación al finalizar el proyecto educativo. Asimismo, responden a modelos educativos diversos y manifiestan un mayor grado de adecuación a los principios organizativo-didácticos establecidos en el Diseño Curricular Base. Muestran mayor eficacia en el desarrollo de la capacidad intelectual general, medida mediante observación directa, de la agudeza perceptiva, la complejidad y diversidad de pensamiento, las tareas de seriación, el concepto de número, y la capacidad para la Plástica, las Matemáticas y la Ciencia.

Los programas no desarrollados en el marco de la reforma, responden a modelos educativos preacadémicos, fijando sus objetivos en habilidades de preparación para la escuela; el grado de adecuación a los D.C.B. es menor. Resultan más eficaces en el desarrollo de capacidades medidas mediante pruebas altamente estructuradas, en el desarrollo conceptual, las tareas de clasificación y en la comprensión de la información del entorno. No hay diferencias en desarrollo verbal, capacidad para la lectura y la música y en creatividad.

Las variables que mejor discriminan entre ambos grupos son la conducta del profesor, la infraestructura del centro, la variedad y organización del espacio y los materiales, la ratio profesor/alumno y los temas abordados en los contactos de los padres con los profesores.

- Por lo que respecta a los efectos diferenciales de los programas agrupados en función de su grado de adecuación al DCB:

Los programas más cercanos a los principios del DCB se muestran superiores en el desarrollo de la complejidad y diversidad de pensamiento, la capacidad para las matemáticas y la música y la creatividad medida mediante observación directa; son asimismo más eficaces en el desarrollo de actitudes y hábitos de independencia e iniciativa, de autonomía y concentración. En el área psicomotriz se muestran más eficaces cuando se utiliza una prueba estandarizada para medir el rendimiento.

Los programas menos ajustados al DCB se muestran superiores en el desarrollo de capacidades básicas, medidas mediante pruebas estandarizadas y de habilidades sociales, medidas mediante observación directa.

- En relación a los efectos diferenciales de los programas en función del modelo educativo desarrollado:

Aparecen diferencias significativas entre los cuatro modelos identificados en la mayor parte de las variables analizadas, a favor de unos u otros dependiendo de la variable considerada.

## **DESCRIPTORES**

Educación Preescolar. Reforma educativa. Evaluación. Métodos de Enseñanza.

## INVESTIGACION N.º 105

---

**TITULO:** Evaluación externa de la Reforma Experimental de las Enseñanzas Medias (III).

**PROCEDENCIA:** Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (C.I.D.E.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Mariano Alvaro Page.

Colaboradores:

Miriam Helena Alonso de la Hera, Flora de Gil y Traver, Jesús Cerdán Victoria, Carmuca Gómez Bueno, José Angel Calleja Sopeña, Consuelo Vélaz de Medrano.

**DURACION:** 1989-1992.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

En este estudio se analizan los logros educativos de los alumnos de enseñanza experimental en comparación con los de los alumnos de la enseñanza vigente al finalizar la Educación Secundaria, es decir, el segundo ciclo de la Reforma Experimental de las Enseñanzas Medias. En un informe anterior<sup>1</sup> se presentaron los resultados obtenidos al evaluar el primer ciclo de Enseñanzas Medias.

El objetivo esencial de este trabajo consiste en estudiar si los estudiantes del último curso de los bachilleratos experimentales, obtienen resultados significativamente diferentes a los de los alumnos de COU y 2º de FPII en aspectos tales como el rendimiento, las aptitudes, el desarrollo de la personalidad, las aspiraciones profesionales y educativas, las actitudes cívico-sociales y la percepción de algunos aspectos relacionados con la vida académica. Este objetivo general se desglosa en los siguientes objetivos específicos: a) Describir las muestras de alumnos participantes en este

estudio; b) Comparar las dos subculturas existentes en la educación secundaria vigente: COU y FP; c) Comparar los resultados obtenidos al estudiar el rendimiento, bien con pruebas objetivas, bien a través de las calificaciones escolares.

## METODOLOGIA

El estudio responde a un diseño cuasiexperimental, que tiende a un modelo último que intenta demostrar que cualquier variable dependiente (V.D.) es función del Tipo de Enseñanza(E). Se trata de un estudio longitudinal que analiza los resultados obtenidos por la generación III de alumnos que accedieron a la fase experimental de la Reforma de las Enseñanzas Medias en el momento de finalización de la misma y tras dos aplicaciones anteriores (pretest y postest I), cuyos resultados fueron presentados en el informe anteriormente citado.

Los grupos de sujetos utilizados han sido los siguientes: grupo experimental, grupo de control interno y grupo de control externo.

Teniendo en cuenta que el diseño es longitudinal, la definición de las poblaciones, así como la selección de las muestras, se llevaron a cabo una sola vez: al comienzo de la Evaluación Externa de la Reforma de las Enseñanzas Medias. La selección de las muestras se realizó en dos etapas. En la primera el muestreo fue aleatorio estratificado, con el centro como unidad muestral, y en la segunda aleatorio sistemático, siendo la unidad muestral el alumno.

Las variables utilizadas, atendiendo a la función que desempeñan en el modelo, han sido: variable independiente (tipo de enseñanza o grupo), variables solamente moduladoras o de control (personales, sociofamiliares, origen socio-económico, contexto socio-escolar y trayectoria académica del alumno), variables sólo dependientes (rendimiento medido con pruebas objetivas y rendimiento medido con calificaciones escolares) y variables de doble función (rendimiento académico, aptitudes, aspiraciones profesionales y educativas, intereses profesionales, variables de personalidad, actitudes cívico-sociales y variables pedagógicas).

Las pruebas utilizadas han sido: cuestionarios (Cuestionario CIDE, Cuestionario MOSAS y Cuestionario CIPSA), pruebas de aptitudes (DAT-AR, DAT-VR y DAT-NA), pruebas de rendimiento



académico (Lengua Española, Idioma Extranjero, Filosofía, Matemáticas, Física, Química, Historia, Tecnología Mecánica, Tecnología Electrónica y Procesos de Administración y Gestión).

Los tratamientos estadísticos utilizados para el análisis de los datos han sido: análisis de frecuencias, simetría, kurtosis, media, desviación típica, porcentajes y significación de diferencias entre medias para el estudio descriptivo de los sujetos participantes; análisis de componentes principales para la reducción de datos del Cuestionario CIPSA; análisis de covarianza para comparar los resultados obtenidos por los alumnos experimentales y los de control; prueba de contrastación de hipótesis “ji-cuadrado” como técnica de comparación con variables discretas, y significación de diferencia entre medianas con la variable “calificaciones escolares”, por tener una distribución alejada de la normalidad.

## RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos son:

- En los centros de Formación Profesional los alumnos de Reforma obtienen, en general, mejor rendimiento académico que los alumnos de la enseñanza vigente, alcanzan un desarrollo aptitudinal mayor, tienen unas aspiraciones profesionales y educativas más altas y perciben que sus profesores utilizan una metodología activa y participativa dentro del aula en mayor grado que sus compañeros de control que cursan Formación Profesional.
- En los centros de Bachillerato, los alumnos de la Reforma obtienen peores resultados en rendimiento académico que los alumnos de la enseñanza vigente. En cambio, están más satisfechos con sus estudios y creen, en mayor medida que sus compañeros de control, que sus profesores utilizan en clase una metodología activa y participativa. En aptitudes, aspiraciones académico-profesionales, determinados rasgos de personalidad, actitudes cívico-sociales y satisfacción con el profesorado, obtienen resultados equivalentes.
- La Reforma ha funcionado mejor en el primer ciclo de las Enseñanzas Medias que en el segundo en relación al rendi-

miento académico. En otros aspectos, como aptitudes y actitudes cívico-sociales, no hay diferencias significativas entre alumnos experimentales y de control al finalizar el segundo ciclo y sí las había al término del primero; no obstante, parece que esto puede deberse en gran parte a la consistente cristalización de estas variables en ese momento del desarrollo evolutivo, más que al tipo de enseñanza cursada por los alumnos.

## **DESCRIPTORES**

Reforma educativa. Enseñanza Secundaria. Evaluación. Rendimiento.

## INVESTIGACION N.º 106

---

**TITULO:** Evaluación de los Módulos Profesionales: estudio de la Reforma experimental de la Enseñanza Técnico-Profesional.

**PROCEDENCIA:** Centro de Investigación , Documentación y Evaluación (C.I.D.E.).

**EQUIPO INVESTIGADOR:**

Director:

Mariano Alvaro Page

Colaboradoras:

M.<sup>a</sup> José Fernández Galleguillos, Carmen García López,  
M.<sup>a</sup> del Carmen Izquierdo Nebreda, Beatriz López Pérez.

**DURACION:** 1989-1992.

---

### OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

Este estudio pretende recoger la panorámica actual de los Módulos Profesionales desde la óptica de los agentes implicados (alumnos, profesores y empresas). El objetivo del trabajo de evaluación es, concretamente, conocer cómo se perciben los Módulos Profesionales, qué grado de satisfacción muestran los agentes directamente implicados, cuáles son las ventajas reales que los Módulos ofrecen, etc.; y todo ello para poder obtener un panorama descriptivo de su configuración actual que permita, al mismo tiempo, detectar y solucionar posibles deficiencias antes de su implementación definitiva.

Junto a lo anterior, se ha pretendido realizar una comparación entre los Módulos Profesionales y la actual Formación Profesional, para lo cual se han estudiado muestras de alumnos, profesores y empresas de ambos tipos de enseñanza.

### METODOLOGIA

En el estudio se han considerado seis poblaciones diferentes, cuatro de las cuales fueron objeto de muestreo. Estas seis poblacio-

nes, pertenecientes al territorio gestionado por el Ministerio de Educación y Ciencia, son: alumnos, profesores y empresas de Módulos Profesionales; alumnos, profesores y empresas de Formación Profesional. Las poblaciones muestreadas por diversos procedimientos han sido: empresas de Módulos Profesionales, alumnos, profesores y empresas de Formación Profesional.

El tamaño de las poblaciones y muestras estudiadas en este trabajo de evaluación han sido las siguientes: alumnos de Módulos Profesionales (675), alumnos de Formación Profesional (283), profesores de Módulos Profesionales (329), profesores de Formación Profesional (116), empresas de Módulos Profesionales (143), empresas de Formación Profesional (73).

Las variables incluidas en este estudio han desempeñado dos funciones diferentes. Unas han servido para definir o caracterizar a las muestras con las que se ha realizado este trabajo; otras han servido de base para la comparación entre los dos tipos de enseñanza: Módulos Profesionales y Formación Profesional.

Las pruebas utilizadas, de acuerdo con los objetivos formulados, están constituidas fundamentalmente por cuestionarios contruidos "ad hoc".

Los análisis realizados y las técnicas estadísticas utilizadas para cada uno de ellos han sido los siguientes: tablas cruzadas con porcentajes en el estudio descriptivo; análisis factorial para estudiar la estructura latente en un campo o conjunto de items determinado, y para reducir y sintetizar la información recibida; la prueba "ji cuadrado" y análisis de varianza en la comparación entre grupos; análisis discriminante en el estudio a cerca de cuáles son las variables que definen de forma más clara al grupo de Módulos frente al de Formación Profesional.

## RESULTADOS

La valoración que hacen los agentes implicados de la enseñanza de Módulos es bastante más positiva que la que hacen de la enseñanza de F.P.:

- Profesores y alumnos manifiestan que están más satisfechos con la primera y, además, que ésta tiene menor necesidad de mejora que la segunda.

- Respecto a la metodología didáctica utilizada en clase, profesores y alumnos coinciden en señalar que la de Módulos es más participativa, porque en este tipo de enseñanza se hace un uso mayor de actividades didácticas en las que el rol activo del alumno es prioritario, se utilizan recursos didácticos más innovadores y la evaluación continua es más frecuente.
- Las prácticas en empresas son más frecuentes en Módulos, están más concentradas en determinados períodos de tiempo y en ellas, la iniciativa del alumno tiene más cabida que en las de Formación Profesional.
- La existencia de clases de expertos en materias específicas que ayudan a completar la formación general en la enseñanza de Módulos, es valorada positivamente por profesores y alumnos, pero más por los primeros.
- Las aspiraciones y expectativas educativas y profesionales de los alumnos de Módulos son más altas que las de los estudiantes de Formación Profesional.

## **DESCRIPTORES**

Evaluación, Enseñanza Profesional, Módulo de enseñanza, Reforma educativa.

# INDICES



## INDICE POR INSTITUCIONES

	<b>Página</b>
<b>MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA</b>	
– La Educación Intercultural en España .....	43
<b>CENTRO DE INVESTIGACION, DOCUMENTACION Y EVALUACION (C.I.D.E.)</b>	
– El Sistema Educativo Español 1991 .....	41
– Evaluación externa de la Reforma Experimental de las Enseñanzas Medias (III).....	326
– Evaluación de los Módulos Profesionales: estudio de la Reforma experimental de la Enseñanza Técnico-Profesional .....	330
– Las calificaciones en las Pruebas de Aptitud para el Acceso a la Universidad.....	171
– Las desigualdades en la educación en España .....	288
– Ordenación e indización de material sobre el debate de la Reforma del Sistema Educativo .....	36
– Un método para evaluar la incorporación de los niños y niñas gitanos a la enseñanza básica.....	186
<b>C.E.P. DE AVILA</b>	
– Análisis del proceso de establecimiento de relaciones en niños que cursan E.G.B. ....	217
<b>C.E.P. DE CALAHORRA (La Rioja)</b>	
– Estudio socio-laboral para un diseño de la Formación Profesional Específica en La Rioja Baja.....	242
<b>C.E.P. DE CARTAGENA-LA UNION</b>	
– Las Ciencias Sociales fuera del aula: la ciudad como aproximación a formas de vida pasadas. Ciencias Sociales y habilidades cognitivas.....	135



## C.E.P. CENTRO (Madrid)

- La programación de aula, las estrategias psico-sociales y el liderazgo situacional, como condicionantes del éxito escolar ..... 188

## C.E.P. DE CIUDAD LINEAL (Madrid)

- La investigación del alumno desde la perspectiva de las Ciencias Sociales..... 149

## C.E.P. DE CIUDAD REAL

- Estudio de la incidencia psicolingüística en la lectura usando como instrumento de diagnóstico y como base de programas de intervención psicopedagógica el Test de Aptitudes Psicolingüísticas de Illinois ..... 220
- Mejora del rendimiento escolar, a través de utilizar en el aula estrategias de tipo cognitivo ..... 262

## C.E.P. DE GETAFE (Madrid)

- Evaluación del C.E.P. Getafe-Parla a través del estudio de sus ofertas y de las demandas de los profesores y centros educativos de su competencia ..... 317
- La resolución de problemas de Ciencias: una alternativa metodológica en el marco del Diseño Curricular Base para la Enseñanza Secundaria Obligatoria..... 81

## C.E.P. DE GIJON

- Diseño, desarrollo e investigación de una programación de Ciencias Naturales para el ciclo 12-16. Proyecto Ferre ..... 125

## C.E.P. DE HUESCA

- Investigación sobre Teoría y Didáctica de la Ciencia ..... 72

## C.E.P. DE LA LATINA (Madrid)

- Implantación de técnicas bibliotecarias y documentales en la enseñanza autodidacta por los propios alumnos de la asignatura de Ciencias Sociales de Octavo de E.G.B., en cinco colegios, al menos, situados en Carabanchel Bajo, como paso intermedio a la introducción plena de la Reforma..... 78

## C.E.P. DE MADRID-NORTE

- Evaluación del currículum y de la didáctica de la Filosofía en 3.º de B.U.P. .... 57
- La investigación en el ciclo 14-16. Un ejemplo de la aplicación del método científico en hidrocordinámica para el conocimiento de los procesos históricos y su aplicación en la E.S.O. .... 158

## C.E.P. DE MONZON (Huesca)

- La resolución de problemas de Física y Química como investigación en la Enseñanza Media: el afianzamiento de un nuevo modelo como instrumento de cambio metodológico..... 141

## C.E.P. DE MOSTOLES (Madrid)

- Detección de alumnos bien dotados de Preescolar en una zona periférica de Madrid (Móstoles) y diseño de un programa de actuación posterior ..... 270

## C.E.P. DE MURCIA

- Diseño e implementación de un programa sobre habilidades cognitivas en el área de Matemáticas..... 75
- Habilidades de segmentación fonológica y aprendizaje de la lectura. Preescolar y Ciclo Inicial..... 222

## C.E.P. DE NALON (Asturias)

- El descubrimiento precoz del lenguaje escrito como

medio para desarrollar las capacidades cognitivas del niño dentro del contexto de la Educación .....	152
<b>C.E.P. DE PALMA DE MALLORCA</b>	
– Diseño Curricular para el Area de CC.SS., ciclos 12-16, 16-18. Baleares.....	66
<b>C.E.P. DE PAMPLONA</b>	
– Creación de un entorno multimedia y su utilización como herramienta docente en diferentes disciplinas universitarias .....	122
<b>C.E.P. DE SALAMANCA</b>	
– Integración de las Nuevas Tecnologías en los Proyectos Educativos del centro .....	138
<b>C.E.P. DE SANTANDER</b>	
– El conocimiento previo en las Ciencias Sociales como ideología: las ideas del alumnado sobre el progreso.....	285
<b>C.E.P. N.º I DE VALLADOLID</b>	
– Intervención sobre la competencia social de los alumnos con necesidades educativas especiales (ACNEES) en Educación Infantil y Primaria .....	276
<b>C.E.P. N.º II DE VALLADOLID</b>	
– Comprensión lectora en la Enseñanza Primaria.....	117
– Interacción, habilidad previa y progreso cognitivo.....	213
– Variables de Interacción entre iguales y resolución de problemas .....	211
<b>C.E.P. DE VALLECAS (Madrid)</b>	
– Proyecto de elaboración de materiales curriculares para unas Ciencias Sociales no sexistas.....	87
<b>C.E.P. DE ZAMORA</b>	
– La prensa deportiva como apoyo a la Educación Física ..	147

## C.E.P. "JUAN DE LANUZA" DE ZARAGOZA

- El equipo directivo en los centros públicos no universitarios. Dualidad de su situación como representantes al mismo tiempo de la Administración educativa y de la comunidad escolar e interacciones que se establecen en el centro como consecuencia de esa dualidad ..... 33
- Hacia una Matemática pretécnica ..... 47

## UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES

- Sistema estadístico para el seguimiento de flujos entre el sistema educativo y el mundo del trabajo ..... 245

## UNIVERSIDAD DE ALICANTE

- Educación Especial Integrada. Posibilidades de aprendizaje de alumnos con necesidades especiales según su potencial de aprendizaje y la condición de apoyo..... 265

## UNIVERSIDAD DE BALEARES

- La modificación del estilo cognitivo reflexividad-impulsividad en la escuela. Diseño y aplicación de programas ..... 208
- Análisis de actitudes y creencias del profesorado de EGB respecto a la Educación Ambiental. Evaluación de las actividades que llevan a término ..... 314

## UNIVERSIDAD DE BARCELONA

- Introducción de Nuevas Tecnologías en el Currículum ... 112

## UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

- Análisis por asignaturas de las Pruebas de Acceso a la Universidad ..... 191
- Las satisfacciones e insatisfacciones de los enseñantes... 295
- Programa de diagnóstico y corrección de necesidades de orientación de alumnos de E.G.B. y B.U.P. Estudio comparativo y evaluación de un modelo teórico ..... 233

## UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

- La Informática y el uso del ordenador como motivación hacia el trabajo escolar en niños internos en una institución de acción social. Proyecto Atreyu ..... 233

## UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

- Comunicación, socialización e integración escolar del niño sordo profundo: un modelo de intervención ..... 251

## UNIVERSIDAD DE LEON

- Actitudes y modificación de actitudes de los estudiantes de Magisterio hacia la integración escolar de alumnos con necesidades educativas especiales..... 298
- Diseño y evaluación de un programa interactivo para la docencia de la Biología animal en Enseñanzas Medias y Universitarias ..... 127

## UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

- Configuración específica del estrés laboral asistencial en profesores de B.U.P. .... 304
- Eficacia didáctica de una metodología en el diseño de unidades didácticas de Física con ordenador ..... 98
- El aprendizaje de la Gramática: Los verbos..... 163
- Entrenamiento metacognitivo: desarrollo de programas para la mejora de la comprensión lectora y los procesos de razonamiento ..... 199
- Estrategias de estudios en alumnos de B.U.P. y Universidad: elaboración de un instrumento de evaluación ..... 194
- Iniciación a la Física en el marco de la teoría constructivista ..... 69
- La adscripción escolar en la E.G.B. .... 281
- La comprensión de la organización social en niños y adolescentes ..... 202
- La situación de los alumnos en los aprendizajes instrumentales a la salida de la Escuela Primaria (6.º E.G.B.) y sus implicaciones curriculares: estudio experimental... 183

- Metacognición, comprensión lectora y pensamiento crítico. Desarrollo de estrategias y técnicas de evaluación .. 144
- Un modelo para la recuperación y el refuerzo de los aprendizajes básicos en E.G.B. .... 144

#### UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

- Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos ..... 255
- Estudio experimental de los efectos de modelos evaluativos alternativos en la coherencia y eficacia de la enseñanza ..... 174
- Estudio del progreso de la competencia comunicativa de los alumnos en inglés mediante un desarrollo curricular altamente estructurado y cerrado frente a un desarrollo curricular más abierto y flexible ..... 49
- Evaluación neuropsicológica de niños, siguiendo el análisis de Luria: construcción de una batería, tipificación y validación ..... 205
- Instituciones para la formación inicial del profesorado en la España contemporánea ..... 293
- Interacción educativa y desventaja sociocultural. Un modelo de intervención para favorecer la adaptación escolar en contextos inter-étnicos ..... 100
- La evaluación de los profesores en prácticas en función de la percepción social de sus alumnos..... 306
- La organización y eficiencia económica de la enseñanza postobligatoria no universitaria española: Un análisis coste-beneficio ..... 21
- Predictores psicológicos y evaluativos de la depresión ante el fracaso académico ..... 228
- Un estudio sobre experiencias didácticas en la asignatura de Filosofía de 3.º de BUP. Proyecto de Innovación Pedagógica ..... 103

#### UNIVERSIDAD DE MURCIA

- La enseñanza de métodos de estudio y estrategias de aprendizaje en el aula en el marco de la reforma de las enseñanzas..... 100

- Observación y evaluación de la enseñanza comunicativa de Lenguas Modernas..... 109
- WRITE/P.C. (El acceso a la escritura de los alumnos afectados de Parálisis Cerebral) ..... 273

#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA (U.N.E.D.)

- Análisis de la incidencia del nuevo paquete didáctico de la asignatura Introducción a la Biología del C.A.D., sobre el rendimiento académico de los alumnos ..... 119
- Análisis de las variables que caracterizan al alumno que accede al sistema de enseñanza a distancia a nivel básico e inciden en su aprendizaje..... 168
- Diseño y realización de experimentos de Física para uso del profesor en la elaboración de su proyecto docente..... 93
- El Ministerio de Instrucción Pública y la reforma de la escuela durante la guerra civil española ..... 31
- Evaluación de programas pertenecientes al Plan Experimental para la reforma de la Educación Infantil.... 323
- Investigación sobre la introducción de la Electrónica-Microelectrónica en los currículos de las áreas de Ciencias de la Naturaleza y de Tecnología de la Educación Secundaria Obligatoria..... 84
- La evaluación de profesores ..... 309
- La medida de la capacidad mental y su relación con el desarrollo intelectual del adulto ..... 225
- La respuesta de los sistemas educativos al reto del desempleo juvenil: estrategias introducidas en Europa para paliar los efectos del desempleo juvenil desde el seno de los sistemas educativos..... 25
- Los Centros de Recursos en España. Perspectivas y posibilidades pedagógicas ..... 28
- Representación de categorías naturales en niños ciegos .. 258

#### UNIVERSIDAD DE OVIEDO

- Estudio sobre el desarrollo profesional de los docentes no universitarios. Análisis de las resistencias a la innovación educativa ..... 301

- Situación profesional y necesidades formativas de los titulados universitarios de Asturias ..... 237

#### UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

- Análisis comparado del currículum de Matemáticas (nivel Medio) en Iberoamérica..... 63
- Comprensión y razonamiento en el aula ..... 311

#### UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

- Elección de ramas por las alumnas de Formación Profesional: Factores escolares relevantes en la actual segregación y líneas de modificación ..... 239
- Evaluación del Programa de Prácticas en Alternancia en la Comunidad Autónoma Gallega..... 235

#### UNIVERSIDAD DE SEVILLA

- Desarrollo de un programa de mejora de la organización en centros educativos a partir de un modelo de organización participativa ..... 38
- Ideas y actitudes de madres y educadores sobre la Educación Infantil..... 283
- Posibilidades cognitivas y educativas de la Informática en EGB, EE.MM. y Universidad ..... 114

#### UNIVERSIDAD DE VALENCIA

- Diseño y evaluación de una propuesta curricular de aprendizaje de la Geometría en Enseñanza Media basada en el Modelo de Razonamiento de Van Hiele ..... 130

#### UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

- Aplicación al aula de los programas informáticos de lectura musical ..... 155
- Estudio comparativo de varios métodos para el aprendizaje de la Anatomía Radiológica del Tórax ..... 100



## UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

- Alternativas en la introducción de conceptos de Optica en B.U.P. y C.O.U. .... 51
- Etiología histórica de la escolarización segregada del niño deficiente mental en España..... 268

## UNIVERSIDAD DE SALAMANCA, MALAGA Y PAIS VASCO

- Conducta prosocial-altruista. Teoría, investigación e intervención educativa ..... 215

## OTROS

- Contenidos y demandas informativas en Educación Ambiental en el marco de las Enseñanzas Medias ..... 60
- Elaboración de un repertorio diagnóstico para evaluar innovaciones educativas en los centros desde una perspectiva interpretativa..... 177
- Estudio diferencial entre niños hipoacústicos integrados y niños hipoacústicos escolarizados en centros específicos..... 260
- Proyecto Alcides: experimentación y evaluación del papel de los materiales curriculares de apoyo como elementos intermediarios entre el Diseño Curricular Base y la práctica docente..... 54
- Una propuesta de incorporación de las Nuevas Tecnologías a la evaluación en Didáctica de Lenguas Extranjeras: el TCLP (Test de Competencia Lingüística de Partida) ..... 180

## INDICE POR AUTORES

	<u>Página</u>
<b>A</b>	
Aguado Asenjo, Carmelo.....	211
Aguado Asenjo, Jesús.....	213
Aguado Fernández, Tomás.....	191
Aguado Odina, M. <sup>a</sup> Teresa.....	323
Aisa Morey, Diego.....	72
Aizpun López, Alberto.....	183
Ajamil García, Victoria.....	144, 183
Alario Trigueros, Milagros.....	87
Alario Trigueros, Teresa.....	87
Alañón Eloy, Teodoro.....	262
Alba Riesco, José M. <sup>a</sup> .....	114
Alburquerque Pérez, Rosario.....	109
Alía Robledo, Elena.....	100
Alonso Baixeras, Pilar.....	255
Alonso Borrrego, César.....	21
Alonso de la Hera, Miriam Helena.....	326
Alonso María, Angeles.....	81
Alonso Tapia, Jesús.....	165, 199
Alvarez de Felipe, Ana Isabel.....	127
Alvarez Lires, Mercedes.....	239
Alvarez Mouvet, María del Mar.....	191
Alvaro Page, Mariano.....	326, 330
Apodaca Urquijo, Pedro.....	215
Aragonés Prieto, Carmen.....	194
Aragoneses Pérez, Araceli.....	304
Arenzana Hernández, Víctor.....	47
Arias Blanco, José Manuel.....	237
Arias Martínez, Benito.....	276
ArleguÍ de Pablos, Javier.....	122
Artieda Artigas, Esther.....	180
Arribas Llaneza, Gema.....	125

Asensi Díaz, Jesús.....	183
Asensio Muñoz, Inmaculada.....	174
Ato García, Manuel.....	222
Avia Aranda, M. <sup>a</sup> Dolores .....	228
Ayuso López, Teresa .....	87

## B

Balbín Espinosa, Eva María.....	152
Bandera Bandera, Eresvita.....	125
Baraja, A. ....	186
Baraja Miguel, Ana María .....	100
Barbancho Blanco, Eusebio .....	57
Barbosa Ayúcar, Enrique.....	106
Bárcena Diego, Miguel Angel .....	183
Barquero Santander, Beatriz .....	288
Bartolomé Martínez, Bernabé.....	293
Bartolomé Pina, Antonio R. ....	112
Barrio Lera, Juan Pablo.....	127
Barrio del Campo, José A. del .....	233
Bello Estella, José Luis .....	180
Benedicto Procas, Manuel.....	122
Benito Severiano, Lorenzo.....	188
Bermejo Ballesteros, Isabel.....	194
Bermejo Bermejo, Zulima.....	211, 213
Bermejo Galán, M. <sup>a</sup> Jesús .....	158
Bermejo García, Marisa .....	95
Bermejo García, M. <sup>a</sup> Rosario .....	75
Bernal Agudo, José Luis .....	33
Bernárdez Sanchís, Enrique .....	49
Bernati Roca, Margalida .....	66
Blasco Sánchez, Baldomero.....	237
Bolívar Botía, Antonio .....	38
Bornas i Agustí, Xavier.....	208
Bote Bonilla, Andrés.....	57
Boyano Sánchez, Francisco .....	81
Bravo López, Javier .....	235
Buckhardt Martínez, Eduardo .....	41, 288

Bueno Fernández, Inmaculada .....	211, 213
Buera Pérez, Pedro .....	47
Burillo Giménez, Guillermo .....	66

## C

Caballero Martínez, Presentación .....	132
Cabero Almenara, Julio.....	114
Cabezas Fernández, Máximo N. ....	270
Calvo Hernández, Presentación .....	138
Calvo Llena, María Teresa .....	273
Calvo Población, Lorenzo.....	117
Calzón Alvarez, Juan .....	41, 288
Calleja Sopeña, José Angel.....	326
Camarena, Justo .....	100
Camina Duránte, Asunción .....	183
Camina Duránte, Presentación .....	144
Cannes Garrido, Francisco .....	293
Caño Sánchez, Máximo del .....	211, 213
Carballo Santaolalla, Rafael.....	174
Carbonell Sebarroja, Jaume .....	177
Carcavilla Castro, Arturo .....	72
Cardona Moltó, Cristina.....	265
Cardona Pascual, José Ramón .....	158
Carreras Béjar, Carmen .....	93
Carriedo López, Nuria.....	165
Carrillo Gallego, M. <sup>a</sup> Soledad .....	222
Casals Colldecarrera, Mercedes .....	183
Casas García, Luis Manuel .....	95
Casas Peláez, Justiniano.....	51
Caselles Pérez, José F.....	132
Castanyer Mayer-Spiess, Olga .....	49
Castillo Coba, Marta del .....	194
Cañedo, Isabel .....	311
Cepeda Romero, Olga .....	235
Cerdán Victoria, Jesús .....	326
Cerdeiriña, Vázquez, Elvira .....	235
C.I.D.E. ....	43

Climent López, Eugenio Antonio .....	242
Coello García, Teresa .....	205
Colillas, Montserrat.....	54
Conde, Pilar.....	311
Concejero, Pedro .....	100
Corberán Salvador, Rosa.....	130
Córdoba Pérez, Margarita .....	38
Coronel Llamas, José Manuel.....	38
Corugedo de las Cuevas, Indalecio .....	21
Corral Iñigo, Antonio .....	225
Crego Navarro, Rosalía .....	31
Crespí Salas, Juan .....	66
Crespo Bordonaba, Amelia .....	262
Cruz Tomé, Africa de la .....	194
Cuéllar Velasco, M. <sup>a</sup> Isabel .....	174

## D

Delgado García, Marina .....	
De Pablo, M. L. ....	
Delval Merino, Juan .....	41
Díaz-Aguado Jalón, M. <sup>a</sup> José .....	186
Díez Rebanal, Luis Angel .....	202
Domingo Ouvard, M. <sup>a</sup> Fernanda .....	306
Domingo Ouvard, Fernando .....	211, 213
Domínguez, Pilar .....	239
	235
	317

## E

Eceiza, Amalia .....	215
Egido Gálvez, Inmaculada .....	41
Encinas Carazo, Angel .....	138
Escribano Velasco, Martina.....	180
Escudero Escorza, Tomás.....	51, 72
Escudero López, Juan T. ....	208
Enesco Arana, Ileana.....	202
Elejabeita Tabera, Carmen de .....	245, 317

Elices Simón, Juan Antonio .....	211, 213
Elosua de Juan, Rosa .....	258
Equipo de Estudios (E.D.E.) .....	245
Esteban Casado, María del Rosario .....	106
Esteban Santos, Soledad .....	119
Etxebarria Bilbao, Itziar .....	215
Ezpeleta Mateo, Joaquín .....	122

## F

Favieres Martínez, Ana M. <sup>a</sup> .....	69
Febas Borra, José Luis .....	180
Fernández, M. <sup>a</sup> Teresa .....	317
Fernández Baroja, Fernanda .....	144, 183
Fernández Cruz, Manuel .....	38
Fernández de Castro, Ignacio .....	317
Fernández Díaz, M. <sup>a</sup> José .....	174
Fernández Estrada, Jesús .....	125
Fernández Galleguillos, M. <sup>a</sup> José .....	330
Fernández González, M. <sup>a</sup> del Sagrario .....	152
Fernández-Raigoso Castaño, Marcelino .....	237
Fournier del Castillo, Concepción .....	205
Fraile, Javier .....	54
Franco Franco, Felipe .....	149
Fresno García, José Manuel .....	186
Fuentes, M. <sup>a</sup> Jesús .....	215
Fuentes Pérez, Patricio .....	132
Fuentes Vicente, Aurora .....	174

## G

Gárate Urbano, Ernesto .....	242
Galán Cela, Pablo .....	60
Galán Gómez, Francisco .....	138
Galiano Rábago, Luis .....	245
Gallego Arrufat, M. <sup>a</sup> Jesús .....	38
Garcés Bericart, Ana M. <sup>a</sup> .....	180

García Cabero, Manuel .....	298
García Caparrós, Julio .....	72
García Codron, Teresa.....	183
García del Ordi, Belén .....	41, 288
García Fernández, Ana Darlene .....	152
García-Gallo Peñuela, Joaquín.....	98
García González, M. <sup>a</sup> Jesús .....	298
García Hernández, Hortensia .....	78
García López, Carmen .....	330
García Lecue, Yolanda .....	233
García-Pardo García-Lorenzano, L. Ariel.....	127
García Pérez, Enrique .....	21
García Peña, Francisco.....	149
García Ramos, José Manuel.....	174
García Sánchez, Jesús-Nicasio.....	298
García Yagüe, Juan.....	183
Garrido Gil, Carlos Fulgencio.....	75
Garrido Valverde, Juan.....	273
Gaviria Soto, José Luis .....	174
Gil Escudero, Guillermo .....	41
Gil Pérez, Daniel .....	141
Gil y Traver, Flora de .....	326
Goded Rambaud, Margarita .....	49
Gómez Bueno, Carmuca .....	326
Gómez-Granell, Carmen .....	54
Gómez López, Ana .....	194
Gómez Olmedo Cano, Concepción.....	78
Gómez Olmedo Cano, Fe.....	78
Gómez Olmedo, María Rosario .....	78
Gómez Moreno, Angel.....	268
Gómez Santa Cruz, Julio.....	87
González Aguado, Paloma .....	281
González Alonso, Elena .....	165
González Barbazán, Josefa .....	239
González Gallego, Javier .....	127
González García, Ernesto.....	306
González González, María P. ....	119
González Losada, Sebas.....	38
González Maycas, Myrian .....	288

González Muñoz, M. <sup>a</sup> Carmen .....	309
González Prieto, Carmen .....	235
González Olloqui, Ramón .....	242
Gordillo Alvarez-Valdés, Victoria.....	233
Greciano Balsalobre, Raquel.....	183
Guerrero Serrano, Andrés .....	180
Gumpert Castillo, Leopoldo.....	245, 317
Gutiérrez Bergua, Jesús.....	242
Gutiérrez Martínez, Francisco.....	165, 199
Gutiérrez Rodríguez, Angel .....	130
Gutiérrez Zuloaga, Isabel .....	193

## H

Hernáiz Fernández, Jesús M. <sup>a</sup> .....	242
Hernández Dusern, José Miguel .....	242
Hernández González, Francisco.....	57
Hernández Encinas, Luis.....	63
Hernández Fernández, Josefina.....	132
Hernández Hernández, Fernando .....	177
Hernández March, Julio .....	21
Hernández Mercedes, Francisco Javier.....	138
Hernández Millán, Pilar .....	262
Hernández Pina, Fuensanta .....	132
Hervás Avilés, Rosa .....	135
Hidalgo Montesinos, M. <sup>a</sup> Dolores .....	222
Huerta Palau, Manuel Pedro .....	130

## I

Idígoras Gutiérrez, Begoña .....	293
Iglesias Verdegay, Enrique .....	109, 132
Iglesias Forneiro, Lina .....	235
Iniestas Oneca, A. ....	309
Izquierdo Nebreda, M. <sup>a</sup> Carmen.....	168, 300



## J

Jaime Pastor, Adela .....	130
Jiménez, Ana .....	100
Jiménez Aleixandre, M. <sup>a</sup> Pilar .....	239
Jiménez Ruiz, José María .....	57
Jiménez Sánchez, Jesús .....	33
Jiménez Timor, Pascual Ramón .....	242
Jorge Campos, J. <sup>a</sup> Luz .....	149

## L

Labarta Muruzábal, Agustín Vicente .....	242
Lago Pita, Begoña .....	260
Lapastora Sanz, María Jesús .....	78
Lázaro Beltrán, Josefina .....	180
Lázaro Martínez, Angel .....	174
León Guerrero, M. <sup>a</sup> José .....	38
Linares Liébana, Paloma .....	258
López Alonso, Juan Antonio .....	127
López Andrada, Benito .....	270
López-Arenas González, José Manuel .....	114
López Cabanilla, Antonia .....	262
López Delgado, M. <sup>a</sup> Luz .....	220
López Franco, Eloisa .....	174
López García, Juan José .....	222
López Herrerías, José Angel .....	188
López López, María del Carmen .....	38
López Sánchez, Félix .....	215
López Pérez, Beatriz .....	330
López Pina, José Antonio .....	222
López Piqueras, Angela .....	183
López Yáñez, Julián .....	38
Lucio-Villegas de la Cuadra, Mercedes .....	41, 288
Luengo González, Ricardo .....	95
Llorente Fernández, Ana .....	87

## M

Macías Acedo, Genaro .....	95
Maestre Sánchez, Alfonso.....	103
Mafakozi Ndabishibije, José .....	174
Malagón, Javier .....	100
Manchón, F.....	186
Manga Rodríguez, Dionisio .....	205
Manrique del Campo, M. <sup>a</sup> Jesús .....	69
Manso Martínez, José .....	106
Marchesi Ullastres, Alvaro .....	255
Margarita Garrigues, Juan Bautista.....	130
Marian Viadel, Enrique .....	293
Márquez Zurita, Luis.....	95
Marín Callejero, María del Carmen .....	78
Mariana Pelarda de Rueda, M. <sup>a</sup> del Pilar .....	168
Martín del Pozo, M. <sup>a</sup> Rosa .....	93
Martín Domínguez, Antonio .....	285
Martín González, José.....	155
Martín Hernández, Felipe .....	57
Martín Moreno, Ana .....	60
Martín Moreno, J. G.....	309
Martín Muñoz, Angelina.....	217
Martínez Arias, Rosario .....	100
Martínez Aznar, Mercedes .....	81
Martínez Belinchón, Angel .....	144
Martínez Clares, Pilar .....	132
Martínez de Toda Fernández, M. <sup>a</sup> José.....	174
Martínez Grijalbo, José Luis .....	242
Martínez Ibáñez, Ricardo .....	60
Martínez López, Concepción .....	158
Martínez Martín, Nieves .....	306
Martínez Page, Jorge.....	21
Martínez Torregrosa, Joaquín.....	141
Mateos Sanz, M. <sup>a</sup> del Mar .....	165, 199
Medina Heredia, M. <sup>a</sup> Teresa .....	168
Melero Zabal, M. <sup>a</sup> José Antonio.....	285
Mendoza García, Mercedes.....	95
Méndez, Dolores .....	317

Merino González, Francisco .....	93
Merino Merchán, Vicente .....	49
Miguel Díaz, Mario de.....	301
Millán Palomina, Angel.....	95
Molián García, Santiago .....	268
Molina, Alfredo .....	283
Molina Ruiz, Enriqueta.....	38
Molpeceres Molpeceres, Antonio.....	138
Moner Mora, Catalina.....	66
Monés Pujot-Busquets, Jordi.....	177
Monjas Casares, M. <sup>a</sup> Inés.....	276
Moral Santaella, Cristina .....	38
Morales Vaquero, José Manuel.....	138
Morán de Castro, Carmen.....	239
Morejudo Martínez, M. <sup>a</sup> José.....	220
Moreno Herrero, Luis Miguel.....	242
Moreno, Jiménez, Bernardo.....	222
Moreno Lorenzo, Ana Isabel .....	183
Moreno Ortiz, Amparo .....	220
Moreno Rebollo, José M. <sup>a</sup> .....	106
Moro Balbas, José Antonio.....	144, 183
Murillo Torrecilla, F. Javier .....	288
Muñiz García, José .....	¿ ?
Muñiz Gutiérrez, Carmen .....	270
Muñoz Marín, Miguel Antonio.....	242
Muñoz-Repiso Izaguirre, Mercedes.....	171
Muñoz Vitoria, Fernando.....	288

## N

Navarredonda, Ana Belén.....	205
Navarro Adelantado, Norberto .....	132
Neff Van Aertselaer, Joanne .....	49
Nieda Oterino, Juana .....	309
Nieto Martín, José María .....	138
Nieves Galvín, José .....	38
Núñez, Amalia I.....	220
Núñez Bernardos, María.....	202

## O

Oliver Hernández, Coral .....	304
Ojea Cabrera, Dolores .....	183
Orden Hoz, Arturo de la.....	38
Ornantía Rodríguez, José .....	311
Ortiz Lastra, Luisa.....	191
Ortiz Barón, M. <sup>a</sup> José .....	215
Ovejero Morcillo, Paloma.....	81

## P

Palacios Gómez, Carlos .....	171
Palacios González, Jesús.....	283
Palau Sampol, Miquel .....	314
Palomares García, Vicente .....	262
Paniagua Valle, Gema .....	255
Pardo Gómez, José Antonio.....	285
Pardo Morena, Félix.....	262
Paredes Labra, Joaquín .....	41
Parra Martínez, Joaquín .....	132
Pascual Díez, Julián .....	301
Pascual Trillo, José Antonio .....	60
Pedro García, Francesco .....	25
Peña Bañobre, M. <sup>a</sup> Rosa.....	93
Peñas Pascual, Antonio .....	130
Peraíta Adrados, Herminia.....	258
Pérez de Landazábal Expósito, M. <sup>a</sup> Carmen .....	69, 98
Pérez del Villar González, M. <sup>a</sup> Purificación.....	306
Pérez Díez de los Ríos, José Luis .....	114
Pérez González, Raquel .....	262
Pérez Gil, Manuel .....	155
Pérez Mariño, María Xosé .....	239
Pérez Salvador, Isabel .....	183
Pérez Sánchez, Luz .....	270
Pérez Tuero, Abel.....	125
Piqueras López, Angela .....	144
Pinedo Reyes, Pablo.....	60

Pintado Asensio, Javier.....	155
Portela Peñas, Isabel.....	119
Poti Vázquez, Begoña.....	239
Pozuelos Estrada, Francisco José.....	38
Prada Vicente, M. <sup>a</sup> Dolores de.....	309
Prieto Sánchez, M. <sup>a</sup> Dolores.....	75, 135
Profesores de 8.º de E.G.B. de los C.P. «Escuelas el Bosque» y «Andrés Manjón».....	188
Puey Bernús, M. <sup>a</sup> Lucía.....	51
Pulgar Fernández, Francisco Javier.....	138

## R

Rabadán Anta, Rafael.....	222
Rabazas Romero, Teresa.....	293
Ramírez Castro, Juan Lorenzo.....	141
Ramírez Equizábal, Francisco Javier.....	242
Ramis Real, Andrés.....	66
Ramos Campos, Francisco.....	205
Real Valdivielso, Emilio.....	242
Río Sánchez, José del.....	63
Rial Sánchez, Antonio.....	235, 239
Riaza Ballesteros, José María.....	36
Rincón, P.....	186
Rituerto Cuerda, Elena.....	127
Riveras Escudero, Felipe.....	211, 213
Rivera Otero, Alicia.....	49
Robledo Fraga, José Luis.....	21
Roca de Larios, Julio.....	109
Rodríguez Bravo, Consuelo.....	298
Rojas Martínez, Elena.....	135
Rosado Barbero, Luis.....	84
Rosales Pardo, Javier.....	311
Rodríguez Cardeña, Angel.....	217
Rodríguez Conde, M. <sup>a</sup> José.....	63
Rodríguez Gómez, José María.....	38
Rodríguez González, Raquel.....	152
Rodríguez Higuera, Silvio.....	38
Rodríguez Sol, Luisa.....	47

Romero Medina, Agustín .....	66
Romea Izar de Lafuente, M. <sup>a</sup> del Pilar .....	222
Romero Muñoz, Antonio .....	38
Ron, Elena de .....	317
Ronco Ferreiro, Javier .....	235
Roselló Martinelli, Lidia .....	260
Ros Moreno, M. <sup>a</sup> Luisa .....	314
Ruedas Naranjo, Gregorio.....	220
Ruiz Alonso, Celia .....	194
Ruiz, Carmen .....	54
Ruiz Gutiérrez, Jaime.....	21
Ruiz Moreno, Miguel R. ....	168
Ruiz Pérez, Antonio Peñas.....	130
Ruiz Saenz de Miera, Antonio .....	84
Royo, Pilar .....	100

## S

Sáez Pacheco, Gil.....	273
Sahuquillo Balbuena, Elvira .....	239
Salgado López, Faustino .....	235
Salvador Blanco, Laurentino.....	191
San Fabián Maroto, José Luis .....	301
San José Pérez, M. <sup>a</sup> del Carmen .....	242
San Miguel, Carmen .....	317
Sanz Paz, Jesús J. ....	191, 295
Sánchez de León Alcañiz, Licia.....	262
Sánchez, H. ....	186
Sánchez-Herrera Renilla, Juana .....	262
Sánchez Martín, Eduvigis .....	317
Sánchez Meca, Julio.....	222
Sánchez Miguel, Emilio.....	311
Sánchez Pesquero, Cipriano.....	95
Sánchez Sierra, Carmen .....	49
Sánchez Villalba, Ana .....	38
Santiago Martínez, Paloma .....	301
Satue Sanromán, José M. <sup>a</sup> .....	180
Salvador Pérez, Isabel .....	144

Sebastián Gascón, Eugenia .....	163
Seguí Gelabert, Javier .....	66
Servera Barceló, Mateu .....	208
Serra i Barceló, Jaime .....	66
Serrano Cruz, Inmaculada.....	270
Serrano González-Tejero, José Manuel.....	273
Serrano Pastor, Francisca .....	132
Sesma Valles, Pedro Joaquín.....	242
Sierra García, Purificación .....	202
Simón Gallego, Angel.....	138
Sobreviela Biel, José A. ....	72
Sola Roca, Antonio .....	222
Soler Torres, Teresa.....	208
Sureda Negre, Jaume.....	314
Susinos Rada, Teresa.....	295

## T

Tardáguila García Paulino.....	138
Tobal Alvaro, Angel.....	147
Toro Mérida, Joaquín .....	57
Torras, Isabel.....	54
Torres Lana, Esteban.....	251
Torres Mora, José Andrés .....	288
Torres Sánchez, Jorge.....	306
Tort Bardolet, Antoni .....	177
Trave González Gabriel .....	38
Trigo Aranda, Vicente .....	47

## V

Valera Espín, Antonio .....	222
Valero García, Alfonso.....	245
Valcárcel Pérez, M. <sup>a</sup> Soledad.....	109
Valdor Muñoz, María Jesús.....	233
Valero, Alfonso .....	317
Valmaseda Balanzátegui, Marian .....	255

Valle López, Javier Manuel.....	171
Vaquerizo, Pilar.....	317
Vaquero Luengo, Javier.....	117
Varela Nieto, Paloma.....	69
Vázquez, C. ....	186
Vázquez Mojarro, Francisco Javier .....	38
Vázquez López, César.....	125
Vázquez Mercader, Florentina .....	135
Vázquez Valverde, Carmelo.....	228
Velandrino Nicolás, Antonio-Pablo .....	222
Vélaz de Medrano, Consuelo .....	326
Verdú Jordá, Mercedes .....	109
Verdugo Alonso, Miguel Angel .....	276
Sancho Cortés, M. <sup>a</sup> de la Victoria .....	66
Vicente Rodríguez, Pedro de.....	38
Vidorreta García, M. <sup>a</sup> Concepción .....	28
Vielva Martínez, Carmen .....	233
Villa Luna, M. <sup>a</sup> Dolores.....	75
Villalaín Benito, José Luis .....	41
Villar Angulo, Luis Miguel.....	38
Villuendas Giménez, Dolores .....	202
Vizcarro Guarch, Carmen .....	194

## Y

Yuste Llandrés, Manuel.....	93
-----------------------------	----

## Z

Zaldívar Rodríguez, Francisco Juan.....	262
Zaitegui, N. ....	186
Zamora Vallejo, Andrés .....	262
Zorrilla, A.....	186
Zubieta Irún, Juan Carlos .....	295





## INDICE POR DESCRIPTORES

	<b>Página</b>
<b>A</b>	
Acceso a la educación.....	173, 187, 193, 282, 289
Actitud del alumno .....	86, 116, 148, 176
Actitud de los padres .....	284
Actividades escolares.....	316
Administración educativa .....	35
Adulto .....	72, 227
América Latina .....	65
Análisis de costo-beneficio.....	24
Análisis cualitativo .....	179
Anatomía.....	108
Altruismo .....	216
Aprendizaje.....	148
Aprendizaje en grupo.....	80
Autoconcepto.....	267, 308
Autoevaluación .....	201
<b>B</b>	
Biblioteca escolar.....	80
Biología.....	121, 129
<b>C</b>	
Calidad de educación.....	297
Cambio de actitud.....	300
Capacidad cognitiva.....	77, 137, 154, 224
Ceguera .....	259

Centro de enseñanza.....	35, 40
Centro de Enseñanza Secundaria .....	234
Centro de material didáctico .....	30
Ciencias .....	83, 241
Ciencias de la Naturaleza .....	126, 160
Clima .....	190
Comprensión .....	167, 201, 204
Comunicación .....	254, 275
Comunicación verbal .....	313
Comunidad Europea.....	27, 310
Concepto .....	219
Conducta del profesor .....	267, 284, 313, 316
Conducta social .....	216
Contenido de la educación .....	62

## D

Datos estadísticos .....	42, 247
Deficiente auditivo .....	80, 81, 254, 257, 261
Deficiencia mental .....	269
Deficiente motórico.....	275
Deficiente visual .....	259
Desarrollo cognitivo.....	63, 66, 67, 204, 212, 214, 227, 257, 259
Desarrollo del lenguaje .....	50
Desarrollo intelectual .....	77, 264
Desarrollo profesional.....	303
Desempleo juvenil.....	27
Desigualdad social .....	289
Depresión .....	230
Desarrollo del lenguaje .....	257
Destrezas básicas.....	146, 185, 267
Detección .....	187
Diagnóstico .....	118, 187, 207
Didáctica .....	59
Dificultad de aprendizaje .....	207

Director de centro.....	35
Discriminación sexual.....	241
Documentación .....	37

## E

Economía de la educación.....	24
Educación a través de los medios .....	148
Educación Básica .....	170
Educación Comparada .....	27, 65
Educación Compensatoria.....	102, 264
Educación Especial .....	257, 261, 264, 267, 269, 272, 275
Educación Primaria .....	221
Examen asistido por ordenador.....	182
Examen de ingreso .....	173, 193
Educación de adultos .....	170
Educación Física .....	148
Educación intercultural .....	44
Educación Preescolar .....	154, 221, 224, 272, 277, 284, 325
Elección de profesión.....	241
Enseñanza universitaria.....	196
Enseñanza programada .....	108
Electrónica .....	86
Empatía .....	216
Enfermedad profesional .....	305
Enseñanza Primaria.....	56, 78 80, 97, 118, 134, 146, 148, 176, 182, 185, 210, 219, 224, 264, 277, 316
Enseñanza Profesional .....	24, 241, 244, 332
Enseñanza Secundaria.....	24, 48, 50, 53, 59, 62, 65, 68, 71, 74, 77, 83, 86, 89, 94, 99, 105, 126, 129, 131, 134, 137, 140, 143, 151, 157, 160,

	179, 182, 196, 287, 310, 329
Enseñanza Superior.....	94, 108, 121, 124, 129
Enseñanza a distancia.....	121, 170
Enseñanza de lenguas.....	50, 111, 182
Escritura .....	146
Escuela de educación especial .....	269
Escuela de Formación de Profesores .....	294
Escuela Primaria .....	234
España .....	30, 32, 42, 44, 289, 310
Estatus del profesor .....	297
Estatutos socioeconómico .....	282
Estereotipos.....	241
Estilo cognitivo .....	113, 116, 210, 204
Estrategia de aprendizaje .....	305
Estrés .....	204, 244
Estructura social .....	193, 238, 247
Estudios universitarios .....	173, 193
Examen de ingreso .....	313
Experiencia pedagógica .....	164
Expresión oral .....	30, 56, 59, 167, 176, 182, 185, 325, 332
Evaluación.....	310
Evaluación del profesor .....	329

## F

Factor económico.....	244
Filosofía .....	53, 71, 74, 86, 59, 74, 105
Física .....	94, 99, 143, 160
Fisiología.....	129
Formación alternado .....	236

Formación de profesores .....	113, 190, 294, 300, 308, 313, 319
Formación Profesional .....	236
Fracaso escolar .....	230

## G

Geometría .....	131
Gitano .....	102, 187
Gramática .....	164

## H

Hábito de aprendizaje .....	134, 196
Historia .....	89, 151, 160
Historia contemporánea .....	32
Historia de la Educación .....	32
Historiografía .....	269

## I

Ideología .....	287
Igualdad de oportunidades .....	282, 289
Inglés .....	50
Inmigrante .....	44
Innovación .....	179
Innovación pedagógica .....	111, 303
Integración escolar .....	102, 187, 254, 261 267, 272, 277
Interacción .....	212, 216, 313
Interacción educativa .....	102
Interacción social .....	212, 214, 277
Interdisciplinariedad .....	160
Intervención .....	212, 216, 313
Investigación Acción .....	190

## L

Lectura .....	118, 146, 167, 201, 221, 224
Lengua.....	176
Lesión cerebral.....	207
Liderazgo .....	190
Logo .....	97
Logical educativo.....	116, 157

## M

Mapa escolar .....	282
Matemáticas .....	48, 65, 77 131, 146, 176
Material de referencia .....	80
Medicina.....	108
Medio ambiente.....	62, 316
Medios audiovisuales.....	140, 160
Medios de enseñanza .....	48, 53, 56, 62, 71, 74, 86, 89, 94, 99, 118, 121, 124, 129, 131, 143, 221, 275
Medios pedagógicos.....	108, 131, 140
Método audiovisual.....	108, 129
Método de enseñanza .....	71, 74, 80, 105, 108, 126, 137, 151, 216, 325
Método de proyectos.....	175
Método histórico .....	294
Ministerio de Educación .....	32
Módulo de enseñanza.....	332
Morfología .....	164
Motivación .....	97, 126, 148
Motivación para los estudios.....	134
Música.....	157

## N

Necesidad de formación.....	238
Neurología.....	207
Niños retrasados.....	269
Nivel de conocimientos.....	131
Nuevas tecnologías.....	113

## O

Opinión.....	35
Optica.....	53
Ordenador.....	275
Organización.....	40
Organización de profesores.....	40
Orientación pedagógica.....	234
Orientador.....	234

## P

Parálisis cerebral.....	275
Percepción social.....	204
Perfeccionamiento de profesores.....	319
Política de la educación.....	24, 37, 42
Psicoanálisis.....	74
Psicodiagnóstico.....	272
Psicolingüística.....	221, 259
Psicomotricidad.....	221
Prácticas en la empresa.....	236
Preescritura.....	154
Prelectura.....	154, 224
Prensa.....	148,
Proceso cognitivo.....	167, 201, 219, 264
Proceso de aprendizaje.....	53, 71, 126, 137, 151, 219
Profesión docente.....	297, 305, 319
Profesor.....	234
Profesor en prácticas.....	308



Profesorado .....	303
Programa de enseñanza .....	50
Programa de estudios .....	42, 59, 65, 68, 74, 86, 105, 121, 176, 185
Progreso escolar .....	187
Prótesis .....	261

## Q

Química .....	143, 160
---------------	----------

## R

Razonamiento.....	167, 201
Recepción social .....	308
Reforma educativa .....	32, 37, 40, 111, 179, 303, 325, 329, 332
Refuerzo .....	146
Relación empleo-formación .....	238, 244
Relación padres-profesor .....	284
Relaciones intergrupales .....	212, 214
Relaciones interpersonales .....	190
Rendimiento .....	116, 137, 170, 176, 190, 210
Rendimiento académico .....	267

## S

Satisfacción profesional .....	297
Selección .....	173, 193
Sexismo .....	89, 241
Sintaxis .....	164
Sistema educativo .....	27, 37, 42, 289
Sistema multimedia .....	124

Socialización .....	254
Solución de problemas .....	77, 83, 143, 210, 227
Superdotado .....	272

## T

Teoría de la Ciencia.....	74
Tesaurus .....	37
Trabajo de las mujeres .....	89, 241
Trabajo en equipo.....	190
Trabajos prácticos .....	94
Transición a la vida profesional .....	238, 247

## U

Uso didáctico del ordenador .....	97, 99, 116, 129, 140, 154, 157
Universidad .....	173

## V

Vídeo interactivo.....	113
------------------------	-----

## Z

Zona urbana.....	282
------------------	-----





---

**Ministerio de Educación y Ciencia**

Secretaría de Estado de Educación

Dirección General de Renovación Pedagógica

---