

Doc/In 528



UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

4

DISEÑO Y ELABORACION DE UN CURSO MODULAR PARA LA ACTUALIZACION DEL PROFESORADO DEL AREA DE PRETECNOLOGIA EN LA SEGUNDA ETAPA DE EDUCACION GENERAL BASICA.



R. 82868U

Madrid, Abril 1980

08860073#NV

EQUIPO INVESTIGADOR

Director

D. Francisco APARICIO IZQUIERDO

Doctor Ingeniero Industrial.

Director Adjunto del ICE de la Universidad Politécnica de Madrid.

Catedrático de la E.U. de Ingenieros Industriales de Madrid.

Equipo Técnico

D. Emilio CONTRERAS MUÑOZ

Doctor en Pedagogía.

Jefe de la Sección de Universidad del ICE de la Universidad Politécnica de Madrid.

D. Aniceto GARCIA GIL

Perito Industrial

Profesor Numerario de Formación Profesional

Miembro del ICE de la Universidad Politécnica de Madrid.

D. Miguel ALCALA COLOMBRI

Ingeniero Industrial

Catedrático de Escuela Universitaria de Ingeniería.

Jefe del Servicio de Ordenación y Perfeccionamiento del Profesorado de la Dirección General de Enseñanzas Medias.

D. Francisco CORRALES MIURA

Profesor de EGB y Licenciado en Pedagogía.

Director de un Colegio Nacional de EGB.

D. Ramón GONZALO FERNANDEZ

Profesor de EGB.

Director del Programa de Pretecnología de la Universidad Nacional
de Educación a Distancia.

Secretaría

D^a M^a Begoña LOPEZ DE LA PUEBLA

INDICE

INDICE

	Página
- Presentación	11
1. Objetivos de la investigación	15
2. Hipótesis de trabajo	19
2.1. Necesidad e importancia del área	21
2.2. Falta de precisión en la definición	25
2.3. Falta de profesorado idóneo	26
3. Datos a aportar	29
3.1. Aspectos legislativos	31
3.2. Situación actual del área	34
3.2.1. Análisis de la situación	36
3.3. Estudios realizados sobre el área y acciones emprendidas con el profesorado	40
3.3.1. Estudios y publicaciones	40
3.3.2. Formación del profesorado	46
4. Nivel inicial de formación del profesorado	49
5. Nivel mínimo requerido por el profesorado	55
6. Necesidades materiales para impartir el área	61
6.1. Medios temporales	63
6.2. Medios materiales	68
6.2.1. Aula de Pretecnología	68
6.2.2. Dotación del aula	69
6.2.3. Otros medios	71
7. Posibles vías de solución para la formación del Profesorado	73
7.1. Plan de estudios de la Escuelas Universitarias del Magisterio	75
7.2. Plan de Formación del Profesorado en ejercicio	76
8. Diseño de un Curso para la formación del Profesorado	79
8.1. Objetivos del Curso	81
8.2. Una solución modular	83

8.2.1. Primera fase o módulo I	87
8.2.1.1. Recepción	89
8.2.1.2. Encuesta inicial	90
8.2.1.3. Presentación	91
8.2.1.4. ¿Qué es la Educación Tecnológica?	92
8.2.1.5. Los objetivos del área	92
8.2.1.6. La Unidad de Trabajo Dirigido	93
8.2.1.7. Operadores Tecnológicos	104
8.2.1.8. La Unidad de Trabajo Libre	108
8.2.1.9. Otras sesiones de trabajo	115
8.2.2. Segunda fase	120
8.2.3. Tercera fase o módulo II	124
8.2.3.1. Recepción y apertura	127
8.2.3.2. Programación de los trabajos individuales y de equipo y provisiones de ayuda	128
8.2.3.3. Trabajos de equipo	130
8.2.3.4. Trabajos individuales de taller	131
8.2.3.5. Comunicaciones de experiencias	132
8.2.3.6. Orientaciones sobre el área	133
8.2.3.7. Evaluaciones	135
8.2.3.8. Conclusiones	137
8.2.3.9. Clausura	138
9. Material de apoyo para el Curso programado	139
9.1. Documentación del Módulo I	141
9.2. Documentación del Módulo II	143
9.3. Otros medios requeridos para la realización del Curso	144
10. Equipo docente	153
11. Otras características del Curso	159
12. Información, comentarios y resultados de la experimentación del Curso	165
12.1. Módulo I	167

	Página
12.2. Fase II	246
12.3. Módulo II	265
13. Seguimiento	293
14. Conclusiones	309
14.1. Consecuciones	312
14.2. Problemas	315
14.3. Propuestas y sugerencias	317

A P E N D I C E

ANEXO I. Encuesta a Directores de Centros.	323
ANEXO II. Plano del Aula-Taller.	331
ANEXO III. Materiales y herramientas.	335
ANEXO IV. Documentación del Módulo I.	341
ANEXO V. Documentación del Módulo II.	525