

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Facultat de Ciències de l'Educació

Departament de Pedagogia Aplicada

TESIS DOCTORAL

**EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA
PROGRAMACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA
EN LAS ETAPAS OBLIGATORIAS DE
EDUCACIÓN. UNA APORTACIÓN A LA
FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

Doctorando: JORDI DÍAZ LUCEA

Dirigida por:

Dr. Adalberto Ferrández Arenaz

Dr. José Tejada Fernández

Bellaterra, 2001

Agradecimientos

Quiero dedicar estas primeras líneas a la memoria del Dr. Adalberto Ferrández, a quien la muerte sorprendió justo cuando estábamos finalizando la presente tesis. Desde aquí le expreso mi más sincero agradecimiento por la ayuda que me prestó, por los consejos que me dio y, sobre todo, por sus enseñanzas. Mi más emocionado recuerdo a quien fue, además de un gran pedagogo, una gran persona.

El siguiente agradecimiento es para el Dr. José Tejada, quien desde un principio asumió, junto con el Dr. Adalberto Ferrández, la dirección de esta tesis. El Dr. Tejada siempre se ha mostrado dispuesto a solucionar cualquier problema y para atenderme cuando ha sido necesario. Sus consejos, reflexiones y sugerencias han hecho posible la elaboración de esta tesis y gracias a él he adquirido muchos conocimientos, a la vez de interesarme aún más por este apasionante mundo de la enseñanza y la formación de futuros docentes. En definitiva, estoy convencido de que no hubiera podido encontrar mejores directores de tesis.

Un agradecimiento muy especial es para mi familia, Conxita, Anna y Núria, ellas son los seres más queridos por mí y las que sufrieron, con abnegación, mi ausencia y soportaron, con gran paciencia y resignación, el tiempo que no les pude dedicar y las consecuencias que comporta no prestarles la atención necesaria y no poder darles el cariño que se merecen.

A mi amigo Fructuoso le agradezco el abnegado esfuerzo, el minucioso y pulcro trabajo realizado en la corrección ortográfica y de estilo de esta tesis.

Agradezco también a todas aquellas personas que de una u otra forma me han ayudado en la elaboración de esta tesis. Entre ellas quiero destacar el grupo de expertos que realizó la validación del cuestionario y, de manera especial, a María Romero, que dedicó mucho de su tiempo a ayudarme en el tratamiento de los cuestionarios.

Debo otro agradecimiento a todos aquellos centros educativos y a los maestros y profesores de Educación Física que respondieron a los cuestionarios, gracias a los cuales hemos podido obtener la información necesaria para el desarrollo de la investigación.

Índice general

INTRODUCCIÓN GENERAL

MARCO TEÓRICO

Capítulo I:	
DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	35
1. ÁMBITO DEL PRESENTE TRABAJO.....	37
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA OBJETO DE INVESTIGACIÓN	37
2.1. Formulación de la hipótesis inicial.....	39
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
Capítulo II	
SOBRE EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR	43
1. INTRODUCCIÓN	45
2. LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN.....	48
2.1.Presagio-producto	53
2.2.Proceso-producto	54
2.3.Mediacional centrado en el profesor.....	55
2.4.Mediacional centrado en el alumno.....	58
2.5.Ecológico	60
3. EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR.....	61
3.1. Origen y evolución.....	62
3.2.Supuestos básicos.....	63
3.3.Modelos.....	64
3.4.Alcance y limitaciones.....	68
3.5. Algunas reflexiones y conclusiones en torno al pensamiento del profesor.....	71
4. EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.....	71
4.1.Modelos de toma de decisiones	76
4.2.Clases y funciones de decisiones docentes.....	82
4.3.Factores que influyen en la toma de decisiones.....	84
4.4.Algunas conclusiones en torno a las decisiones de los profesores..	87
5. LAS TEORÍAS IMPLÍCITAS DE LOS PROFESORES.....	88
Capítulo III:	
EL CURRÍCULUM EN EL CONTEXTO DEL ACTUAL SISTEMA EDUCATIVO.....	93
1. INTRODUCCIÓN.....	95
2. ACERCA DEL CURRÍCULUM.....	96
2.1.Perspectivas y teorías curriculares	96

2.2. Diferentes tipos de currículum	100
2.3. Componentes del currículum	103
3. EL MODELO CURRICULAR DEL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL ..	109
3.1. La función social y la función pedagógica del currículum.....	110
3.2. Fuentes de inspiración del currículum.....	111
3.3. Principios psicopedagógicos del currículum.....	112
3.4. Globalidad, interdisciplinariedad y transversalidad.....	115
3.5. Atención a la diversidad.....	118
3.6. Niveles de concreción curricular.....	122
4. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CURRÍCULUM DE LA ENSEÑANZA OBLIGATORIA.....	132
4.1. El marco legal de referencia.....	132
4.2. La etapa de la Educación Infantil.....	135
4.2.1. Características generales de la Educación Infantil.....	135
4.2.2. Finalidades de la Educación Infantil.....	136
4.2.3. Estructura curricular y áreas de aprendizaje	136
4.3. La etapa de la Educación Primaria.....	137
4.3.1. Características generales de la Educación Primaria	137
4.3.2. Finalidades de la Educación Primaria.....	138
4.3.3. Estructura curricular y áreas de aprendizaje.....	139
4.4. La etapa de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO).....	143
4.4.1. Características generales de la ESO.....	143
4.4.2. Finalidades y objetivos de la ESO.....	145
4.4.3. Estructura curricular y áreas de aprendizaje.....	145
 Capítulo IV:	
LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL SISTEMA EDUCATIVO	149
1. INTRODUCCIÓN.....	151
2. DEL OBJETO CULTURAL AL CONTENIDO DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN FÍSICA.....	153
3. LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ETAPA DE INFANTIL.....	156
4. LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ETAPA DE PRIMARIA.....	160
4.1. Análisis de los Objetivos Generales de la Educación Física en la Educación Primaria.....	162
4.2. Aportación de la Educación Física a los objetivos generales de la etapa.....	165
4.3. Análisis de los Contenidos de la Educación Física en la Educación Primaria.....	168
4.4. La intervención educativa en Educación Física en la Educación Primaria.....	173
4.5. La Educación Física con relación a las demás áreas de la Educación Primaria.....	177
5. LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESO.....	178
5.1. Análisis de los Objetivos Generales de la Educación Física en la ESO.....	180

5.2. Aportación de la Educación Física a los objetivos generales de la etapa.....	184
5.3. Análisis de los Contenidos de la Educación Física en la ESO.....	186
5.4. La intervención educativa en Educación Física en la ESO.....	190
6. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL CURRÍCULUM DE LA EDUCACIÓN FÍSICA.....	196
6.1. La concepción cognitiva de la motricidad.....	196
6.2. Algunos aspectos fisiológicos y pedagógicos que hay que considerar.....	197
6.3. La Educación Física con relación a los temas transversales del currículum.....	200
6.4. El aprendizaje significativo de la motricidad.....	202
6.5. La evaluación formativa en Educación Física.....	213
6.5.1. Objeto de la evaluación en la Educación Física escolar.....	216
6.5.2. Finalidades de la evaluación.....	217
6.5.3. Funciones de la evaluación en el marco escolar.....	217
6.5.4. Características de la evaluación constructivista.....	218
6.5.5. Componentes para la regulación del aprendizaje.....	219
6.5.6. Momentos de la evaluación.....	220
6.5.7. La evaluación criterial frente a la normativa.....	221
6.5.8. Instrumentos para la evaluación de la Educación Física.....	223
 Capítulo V:	
PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO....	231
1. INTRODUCCIÓN.....	233
2. ¿PLANIFICACIÓN O PROGRAMACIÓN?.....	234
2.1. La diversidad terminológica y conceptual sobre los términos planificación y programación.....	235
2.2. Planificar y programar: actividad humana por naturaleza.....	236
3. LA PLANIFICACIÓN EDUCATIVA.....	236
3.1. ¿Qué es lo que se planifica en un centro educativo?.....	237
3.2. El concepto de planificación en el ámbito de la actividad física y el deporte.....	240
3.3. Tipos y niveles de planificación educativa.....	240
4. LA PROGRAMACIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.....	243
4.1. Aproximación al concepto de programación Didáctica.....	245
4.2. Funciones de la programación escolar.....	247
4.3. Investigaciones precedentes sobre programación.....	248
5. FASES DEL PROCESO PROGRAMADOR.....	251
6. PASOS EN LA PROGRAMACIÓN.....	254
7. LA PROGRAMACIÓN EN UN CENTRO EDUCATIVO.....	255
7.1. Factores que intervienen en la programación.....	256
7.2. Los instrumentos de la programación escolar.....	257
8. MODELOS DE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....	259
8.1. Modelos técnicos.....	260

8.2. Modelos empíricos.....	260
Capítulo VI:	
LA PROGRAMACIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA.....	263
1. INTRODUCCIÓN.....	265
2. EVOLUCIÓN DEL MODELO CURRICULAR EN EDUCACIÓN FÍSICA.	265
2.1. Factores que han originado la evolución de los planteamientos curriculares en la Educación Física.....	265
2.2. La programación en los diferentes periodos de la Educación Física	266
3. ALGUNOS MODELOS DE PROGRAMACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA.....	277
3.1. Seriación en sesiones de actividades y tiempo	283
3.2. Las progresiones.....	285
3.3. La programación basada en la pedagogía por objetivos.....	286
3.4. La programación orientada a la toma de decisiones.....	288
4. LA PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES DE EDUCACIÓN FÍSICA... ..	289

MARCO APLICADO

Capítulo VII:	
DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	295
1. INTRODUCCIÓN	297
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	298
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	300
3.1. Variables implicadas.....	300
3.2. Metodología.....	315
3.3. Población objeto de estudio.....	317
3.4. Muestra y selección de la misma.....	318
3.5. El cuestionario como instrumento de recogida de información.....	321
3.5.1. Justificación.....	322
3.5.2. El proceso de confección.....	323
3.5.3. Proceso de validación y fiabilidad del cuestionario.....	323
3.5.4. Características del cuestionario.....	325
3.5.5. El cuestionario definitivo.....	327
4. DESARROLLO	329
4.1. Actuaciones realizadas.....	329
4.2. Desarrollo del trabajo de campo.....	331

Capítulo VIII	
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	333
1. CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA.....	335
1.1. Factores personales, profesionales y contextuales.....	335

1.2. Formación recibida.....	344
2. ANÁLISIS GLOBAL DE LA ACTUACIÓN-VALORACIÓN DOCENTE...	350
2.1. Valoración sobre el diseño de la programación.....	350
2.2. Valoración sobre la docencia.....	371
2.3. Valoración sobre la coordinación y la gestión.....	375
2.4. Valoración sobre las actitudes y la motivación.....	378
2.5. Valoración sobre las teorías implícitas.....	380
2.6. Valoración sobre las necesidades sentidas de formación.....	395
2.7. Comparación entre los distintos apartados de la actuación-valoración docente.....	398
3. ANÁLISIS DE LA ACTUACIÓN-VALORACIÓN DOCENTE EN FUNCIÓN DE LAS VARIABLES PERSONALES, PROFESIONALES Y CONTEXTUALES.....	399
3.1. Análisis de la actuación-valoración docente en función de la edad..	401
3.2. Análisis de la actuación-valoración docente en función del sexo.....	429
3.3. Análisis de la actuación-valoración docente en función del nivel de enseñanza.....	448
3.4. Análisis de la actuación-valoración docente en función del tipo de centro.....	427
3.5. Análisis de la actuación-valoración docente en función de la ubicación del centro.....	495
3.6. Análisis de la actuación-valoración docente en función de otras titulaciones.....	518
3.7. Análisis de la actuación-valoración docente en función de la formación inicial en programación.....	541
3.8. Análisis de la actuación-valoración docente en función de la participación en cursos sobre la Educación Física en la reforma educativa.....	564
3.9. Análisis de la actuación-valoración docente en función de haber participado en cursos sobre programación de la EF	586
3.10. Análisis de la actuación-valoración docente en función de haber participado en otros cursos de formación.....	608
Capítulo IX:	
CONCLUSIONES GENERALES.....	631
1. INTRODUCCIÓN.....	633
2. SOBRE LOS FACTORES PERSONALES, PROFESIONALES Y CONTEXTUALES.....	633
3. FORMACIÓN RECIBIDA.....	634
4. SOBRE LA PROGRAMACIÓN: ¿QUÉ HACE Y CÓMO LO HACE?.....	635
5. DOCENCIA.....	643
6. COORDINACIÓN Y GESTIÓN.....	647
7. ACTITUDES Y MOTIVACIÓN.....	650
8. SOBRE LAS TEORÍAS IMPLÍCITAS	652
9. NECESIDADES SENTIDAS DE FORMACIÓN.....	654

Capítulo X:

ORIENTACIONES PARA UN MODELO DE PROGRAMACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ENSEÑANZA OBLIGATORIA.....	657
1. INTRODUCCIÓN	659
2. DELIMITACIÓN TEÓRICA DEL MODELO	659
3. ORIENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD MOTRIZ EN LAS ETAPAS OBLIGATORIAS DE ENSEÑANZA.....	662
3.1.Orientación de la actividad motriz en la etapa de la enseñanza Primaria.....	662
3.2.Orientación de la actividad motriz en la Etapa de la ESO.....	665
4. PASOS EN LA PROGRAMACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA.....	667
4.1.Distribución por ciclos de los diferentes bloques de contenidos.....	669
4.2.Distribuir cada bloque de contenido a lo largo de cada ciclo.....	672
4.3.Secuenciar cada contenido de cada bloque en función de criterios específicos y asignarles tiempo de docencia.....	674
4.4.Relacionar la secuencia con los objetivos generales y los terminales (criterios de evaluación).....	685
4.5.Del resultado anterior, determinar los módulos que se van a desarrollar a lo largo de cada ciclo o nivel y ordenarlos temporalmente.....	689
4.6.Diseñar las respectivas unidades didácticas.....	701
4.7.Secuenciar por meses, trimestres o curso escolar las sesiones de las unidades didácticas de cada nivel educativo.....	728

Capítulo XI:

LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	733
1. INTRODUCCIÓN.....	735
2. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	735
3. NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	738

BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	741
----------------------------------	------------

ANEXOS	763
1. Muestra invitada.....	767
2. Cuestionario inicial.....	777
3. Análisis del resultado de la validación de los jueces.....	795
4. Cuestionario definitivo.....	827
5. Otras titulaciones relacionadas con la actividad física.....	845
6. Formación continuada.....	851
7. CD con los datos de la investigación y su tratamiento informático (SPSS).....	863

Índice de cuadros, figuras, tablas y gráficos

CAPÍTULO I: Delimitación del objeto de estudio	
Cuadro 1: Hipótesis de la investigación.....	40
CAPÍTULO II: Sobre el pensamiento del profesor	
Figura 1: Modelo mediacional integrador de Winnie y Marx (1977).....	60
Figura 2: Estructura general de un sistema de procesamiento de Información, (Newel y Simon, 1972).....	65
Figura 3: Modelo de toma de decisiones interactivas de Peterson y Clark (1978).....	79
Figura 4: Modelo de toma de decisiones del profesor durante la enseñanza interactiva, (Shavelson y Stern, 1983).....	80
CAPÍTULO III: El currículum en el contexto del actual sistema educativo	
Figura 1: Modelo lineal de currículum.....	100
Figura 2: Modelo interactivo de currículum.....	101
Tabla 1: Comparación de los diferentes tipos de currículum.....	102
Tabla 2: Componentes del currículum	103
Tabla 3: Los objetivos en los diferentes niveles de desarrollo del currículum	107
Figura 3: Conceptos de globalidad e interdisciplinariedad, (Díaz 1999).....	117
Tabla 4: Elementos curriculares para la atención a la diversidad.....	120
Figura 4: Estrategias de atención a la diversidad.....	121
Figura 5: Los contenidos en el actual sistema educativo.....	124
Figura 6: De los bloques de contenidos a la programación de aula.....	126
Figura 7: Los niveles de concreción curricular.....	130
Figura 8: El currículum en la LOGSE.....	131
Tabla 5: Áreas de aprendizaje de la Etapa de Educación Primaria	141
Figura 9: La Educación Primaria en el sistema educativo.....	142
Figura 10: La Educación Secundaria Obligatoria en el sistema educativo.....	148
CAPÍTULO IV: La Educación Física en el sistema educativo	
Tabla 1: Aportación de los objetivos del área de Educación Física a los generales de la Etapa de Primaria según el diseño curricular de Catalunya (1992).....	168
Tabla 2: Los contenidos de la Educación Física de la etapa de la Educación Primaria en Catalunya.....	169
Tabla 3: Relación entre los Objetivos Generales de la ESO y los Generales de la Educación Física.....	186
Tabla 4: Equivalencia de los contenidos de la Educación Física en la ESO entre el MEC y Catalunya	187
Figura 1: La Educación Física en el sistema educativo.....	195
Tabla 5: Aspectos básicos del aprendizaje significativo.....	204
Figura 2: Elementos que hay que considerar para favorecer aprendizajes significativos en Educación Física.....	205
Figura 3: Las estructuras de acogida en los alumnos como base y punto de partida para el aprendizaje significativo.....	207

Figura 4: Esquema general para la organización de los contenidos referentes a la Educación Física	210
Figura 5: Grado de definición de los objetivos de la Educación Física en Primaria.....	212
Figura 6: Grado de definición de los objetivos de la Educación Física en la ESO	213
Tabla 6: ¿Qué?, ¿cuándo? y ¿cómo? evaluar	221
Tabla 7: Utilidad de la evaluación criterial en la Educación Física.....	222
Figura 7: Representación del universo de medida y de la línea de corte en la evaluación criterial.....	223
Tabla 8: Instrumentos de evaluación en Educación Física.....	230
 CAPÍTULO V: Planificación y programación en el ámbito educativo	
Figura 1: Secuencia de la planificación a la sesión de clase.....	237
Figura 2: Tipos y niveles de planificación Didáctica.....	243
 CAPÍTULO VI: La programación de la Educación Física	
Tabla 1: Estructura de la sesión de clase o "tabla de gimnasia" en el periodo de la posguerra española.....	269
Tabla 2: Los contenidos y las formas de programación de la Educación Física en los diferentes periodos.....	277
 CAPÍTULO VII: Diseño y desarrollo de la investigación	
Tabla 1: Las teorías implícitas y sus subdominios.....	312
Tabla 2: Conjunto de variables y sus indicadores.....	315
Tabla 3: Total maestros y profesores de Educación Física en Catalunya.....	318
Tabla 4: Criterios para la selección muestral.....	319
Tabla 5: Muestra invitada en la investigación.....	321
Tabla 6: Aspectos contemplados en el cuestionario.....	329
Tabla 7: Cronograma de las actuaciones realizadas.....	330
 CAPÍTULO VIII: Análisis de los resultados obtenidos	
Gráfico 1: Sexo del profesorado.....	336
Gráfico 2: El sexo del profesorado según la etapa educativa.....	336
Gráfico 3: Titulación inicial.....	337
Gráfico 4: Situación laboral.....	339
Gráfico 5: Grado de docencia de la EF en los diferentes niveles.....	340
Tabla 1: Horas semanales de docencia.....	341
Gráfico 6: Jefe de Departamento de Educación Física	341
Gráfico 7: Tipología de los centros.....	341
Gráfico 8: Ubicación de los centros.....	342
Gráfico 9: Instalaciones deportivas de los centros.....	343
Tabla 2: Otras instalaciones deportivas.....	343
Gráfico 10: Valoración del material de Educación Física.....	344
Gráfico 11: Titulaciones no académicas relacionadas con la actividad física	345
Gráfico 12: Conocimientos adquiridos en la formación inicial sobre Programación de la Educación Física.....	346
Gráfico 13: Formación sobre la Educación Física en el sistema educativo.....	346
Gráfico 14: Formación continuada sobre programación de la EF.....	347
Gráfico 15: Otros cursos de formación continuada.....	347
Gráfico 16: Participación en cursos de formación continuada.....	348

Gráfico 17: Variación de los criterios sobre programación.....	348
Gráfico 18: Instrumentos utilizados para la programación.....	352
Gráfico 19: Procedencia de los instrumentos de programación.....	352
Gráfico 20: Contenidos de las unidades didácticas	353
Gráfico 21: Concreción de la programación anual.....	354
Gráfico 22: Dificultades en la realización de la programación.....	355
Gráfico 23: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria...	356
Gráfico 24: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria.....	357
Tabla 3: Pertenencia a los bloques de contenidos de los créditos variables.....	359
Gráfico 25: Distribución de los créditos variables por bloques de contenidos.....	359
Tabla 4: Presencia en la programación de los niveles educativos de ciertos contenidos	360
Gráfico 26: Distribución a lo largo de las etapas de los contenidos de Control y Conciencia Corporal.....	362
Gráfico 27: Distribución a lo largo de las etapas de los contenidos de Habilidades Coordinativas y Habilidades Motrices.....	362
Gráfico 28: Distribución a lo largo de las etapas de los contenidos de Cualidades Físicas	363
Gráfico 29: Distribución a lo largo de las etapas de los contenidos de Expresión Corporal.....	363
Gráfico 30a: Distribución a lo largo de las etapas de los contenidos de Juegos y Deportes.....	364
Gráfico 30b: Distribución a lo largo de las etapas de los contenidos de Juegos y Deportes.....	364
Gráfico 30c: Distribución a lo largo de las etapas de los contenidos de Juegos y Deportes.....	365
Gráfico 30d: Distribución a lo largo de las etapas de los contenidos de Juegos y Deportes.....	365
Tabla 5: Valoración real-ideal sobre programación.....	367
Gráfico 31: Valoración real-ideal sobre programación.....	368
Tabla 6: Valoración real-ideal sobre docencia.....	372
Gráfico 32: Valoración real-ideal sobre docencia.....	372
Gráfico 33: Maneras de enseñanza los contenidos conceptuales.....	374
Tabla 7: Nivel de dificultad en la enseñanza de los contenidos.....	374
Gráfico 34: Nivel de dificultad en la enseñanza de los contenidos de Primaria....	375
Gráfico 35: Nivel de dificultad en la enseñanza de los contenidos en Secundaria.	375
Tabla 8: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión.....	376
Gráfico 36: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión.....	376
Tabla 9: Valoración sobre las actitudes y la motivación.....	379
Gráfico 37: Valoración sobre las actitudes y la motivación.....	379
Gráfico 38: Pertenencia a grupos de trabajo y de formación.....	380
Tabla 10: Valoración sobre las teorías implícitas.....	382
Gráfico 39: Valoración sobre las teorías implícitas.....	382
Tabla 11: Valoración de la teoría implícita dependiente.....	384
Gráfico 40: Valoración de la teoría implícita dependiente	384
Tabla 12: Valoración de la teoría implícita productiva.....	384
Gráfico 41: Valoración de la teoría implícita productiva.....	385
Tabla 13: Valoración de la teoría implícita expresiva.....	385
Gráfico 42: Valoración de la teoría implícita expresiva.....	386

Tabla 14: Valoración de la teoría implícita interpretativa.....	386
Gráfico 43: Valoración de la teoría implícita interpretativa.....	387
Tabla 15: Valoración de la teoría implícita emancipatoria.....	387
Gráfico 44: Valoración de la teoría implícita emancipatoria.....	388
Gráfico 45: Valoración conjunta de las cinco teorías implícitas.....	388
Tabla 16: Valoración del subdominio alumno.....	389
Gráfico 46: Valoración del subdominio alumno.....	389
Tabla 17: Valoración del subdominio profesor.....	390
Gráfico 47: Valoración del subdominio profesor.....	390
Tabla 18: Valoración del subdominio metodología.....	390
Gráfico 48: Valoración del subdominio metodología.....	391
Tabla 19: Valoración del subdominio contenidos.....	391
Gráfico 49: Valoración del subdominio contenidos.....	391
Tabla 20: Valoración del subdominio contexto y recursos.....	392
Gráfico 50: Valoración del subdominio contexto y recursos.....	392
Gráfico 51: Valoración conjunta de todos los subdominios.....	393
Tabla 21: Interacción entre las teorías implícitas y sus subdominios.....	393
Gráfico 52: Interacción entre las teorías implícitas y sus subdominios.....	394
Tabla 22: Valoración real-ideal sobre necesidades sentidas de formación.....	395
Gráfico 53: Valoración real-ideal sobre necesidades sentidas de formación.....	395
Tabla 23: Comparación entre la situación real y la ideal.....	398
Tabla 24: Comparación de la situación real de los diferentes apartados.....	399
Tabla 25: Comparación de la situación ideal de los diferentes apartados.....	399
Tabla 26: Variables para el análisis de la actuación-valoración docente.....	401
Gráfico 54: Distribución de la muestra por tramos de edad.....	402
Tabla 27: Relación entre la edad y la experiencia profesional.....	402
Gráfico 55: Instrumentos de programación utilizados según las edades.....	403
Gráfico 56: Procedencia de los instrumentos de programación según edades....	403
Gráfico 57: Contenidos de las unidades didácticas según la edad.....	404
Gráfico 58: Concreción de la programación anual según tramos de edad.....	405
Gráfico 59: Dificultades que presenta la programación según edades.....	405
Tabla 28: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria según edades.....	406
Tabla 29: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria según edades	407
Tabla 30: Diferencias entre edades en la valoración real sobre programación....	409
Tabla 31: Diferencias entre edades en la valoración ideal sobre programación...	410
Tabla 32: Diferencias entre edades en la valoración real sobre docencia.....	411
Tabla 33: Diferencias entre edades en la valoración ideal sobre docencia.....	412
Gráfico 60: Enseñanza de los contenidos conceptuales según la edad.....	413
Gráfico 61: Dificultad en la enseñanza de los contenidos de Primaria según Edades.....	414
Gráfico 62: Dificultad en la enseñanza de los contenidos de Secundaria según Edades.....	414
Tabla 34: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según edades.....	415
Tabla 35: Valoración real sobre coordinación y gestión según edades.....	415
Tabla 36: Valoración real sobre coordinación y gestión según edades.....	416
Tabla 37: Valoración sobre las actitudes y la motivación según edades.....	417
Gráfico 63: Pertenencia a grupos de trabajo y formación según la edad.....	417
Tabla 38: Valoración sobre las teorías implícitas según las edades.....	420

Gráfico 64: Valoración sobre las teorías implícitas según las edades.....	420
Tabla 39: Valoración global de las teorías implícitas por edades.....	421
Gráfico 65: Valoración global de las teorías implícitas por edades.....	421
Tabla 40: Valoración global de los subdominios por edades.....	421
Gráfico 66: Valoración global de los subdominios por edades.....	422
Tabla 41: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y edades.....	423
Gráfico 67: Interacción subdominio alumno, teorías implícitas y edades	423
Gráfico 68: Interacción subdominio profesor, teorías implícitas y edades.....	424
Gráfico 69: Interacción subdominio metodología, teorías implícitas y edades.....	424
Gráfico 70: Interacción subdominio contenidos, teorías implícitas y edades	424
Gráfico 71: Interacción subdominio contexto y recursos, teorías implícitas y edades	425
Tabla 42: Valoración real sobre necesidades de formación según edades.....	425
Tabla 43: Valoración ideal sobre necesidades de formación según edades.....	426
Gráfico 72: Valoración ideal sobre necesidades de formación según edades.....	427
Gráfico 73: Valoración ideal sobre necesidades de formación según edades	427
Gráfico 74: Instrumentos de programación utilizados según el sexo.....	429
Gráfico 75: Procedencia de los instrumentos de programación según el sexo	430
Gráfico 76: Contenidos de las unidades didácticas según el sexo	430
Gráfico 77: Concreción de la programación anual según el sexo.....	431
Gráfico 78: Dificultades en la realización de la programación según el sexo	431
Tabla 44: Distribución por ciclos de los contenidos de Primaria según el sexo....	432
Tabla 45: Distribución por ciclos de los contenidos de Secundaria según el sexo.	432
Tabla 46: Diferencias entre sexos en la programación de ciertos contenidos.....	434
Tabla 47: Diferencias entre sexos en la valoración real-ideal sobre programación.....	435
Gráfico 79: Diferencias entre sexos en la valoración real sobre programación....	435
Gráfico 80: Diferencias entre sexos en la valoración ideal sobre programación...	436
Tabla 48: Diferencias entre sexos en la valoración real-ideal sobre docencia....	437
Gráfico 81: Diferencias entre sexos en la valoración real sobre docencia.....	437
Gráfico 82: Diferencias entre sexos en la valoración ideal sobre docencia.....	437
Gráfico 83: La enseñanza de los contenidos conceptuales según el sexo.....	438
Tabla 49: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según el sexo.....	439
Tabla 50: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión en función del sexo	440
Gráfico 84: Valoración real sobre coordinación y gestión según el sexo.....	440
Gráfico 85: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según el sexo.....	440
Tabla 51: Valoración sobre actitudes y motivación según el sexo.....	441
Gráfico 86: Valoración sobre actitudes y motivación según el sexo.....	441
Gráfico 87: Pertenencia, según sexo, a grupos de trabajo y de formación.....	442
Tabla 52: Valoración sobre las teorías implícitas según el sexo.....	444
Gráfico 88: Valoración sobre las teorías implícitas según el sexo.....	444
Tabla 53: Valoración global de las teorías implícitas por sexo.....	444
Gráfico 89: Valoración global de las teorías implícitas por sexo	445
Tabla 54: Valoración global de los subdominios por sexo.....	445
Gráfico 90: Valoración global de los subdominios por sexo.....	445
Tabla 55: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y sexo.....	446
Tabla 56: Valoración real-ideal sobre necesidades de formación según el sexo..	446
Gráfico 91: Valoración real sobre necesidades de formación según el sexo	447
Gráfico 92: Valoración ideal sobre necesidades de formación según el sexo	447
Gráfico 93: Instrumentos de programación utilizados según la etapa	449

Gráfico 94: Procedencia de los instrumentos de programación según la etapa...	450
Gráfico 95: Contenidos de las unidades didácticas según la etapa.....	451
Gráfico 96: Concreción de la programación anual según la etapa.....	452
Gráfico 97: Dificultades en la realización de la programación según la etapa.....	456
Tabla 57: Diferencias en la valoración real-ideal sobre programación según el nivel de enseñanza.....	455
Gráfico 98: Diferencias en la valoración real sobre programación según el nivel de enseñanza.....	455
Gráfico 99: Diferencias en la valoración ideal sobre programación según el nivel de enseñanza.....	456
Tabla 58: Diferencias en la valoración real-ideal sobre docencia según la etapa.	460
Gráfico 100: Diferencias en la valoración real sobre docencia según la etapa	460
Gráfico 101: Diferencias en la valoración ideal sobre docencia según la etapa...	460
Gráfico 102: La enseñanza de los contenidos conceptuales según la etapa.....	461
Tabla 59: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según la etapa.....	462
Tabla 60: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión según la etapa.....	463
Gráfico 103: Valoración real sobre coordinación y gestión según la etapa.....	463
Gráfico 104: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según la etapa.....	463
Tabla 61: Valoración sobre actitudes y motivación según la etapa.....	464
Gráfico 105: Valoración sobre actitudes y motivación según la etapa.....	464
Gráfico 106: Pertenencia, según nivel de enseñanza, a grupos de trabajo y de formación.....	465
Tabla 62: Valoración sobre las teorías implícitas según la etapa.....	467
Gráfico 107: Valoración sobre las teorías implícitas según la etapa.....	468
Tabla 63: Valoración global de las teorías implícitas según la etapa.....	468
Gráfico 108: Valoración global de las teorías implícitas según la etapa.....	468
Tabla 64: Valoración global de los subdominios según la etapa	469
Gráfico 109: Valoración global de los subdominios según la etapa.....	469
Tabla 65: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y la etapa	469
Tabla 66: Valoración real-ideal sobre necesidades de formación según la etapa.	470
Gráfico 110: Valoración real sobre necesidades de formación según la etapa....	471
Gráfico 111: Valoración ideal sobre necesidades de formación según la etapa...	471
Gráfico: 112:Centros públicos y privados.....	473
Tabla 67: Media de instalaciones deportivas en los centros.....	473
Tabla 68: Valoración del material deportivo en los centros.....	474
Gráfico 113: Instrumentos de programación utilizados según el tipo de centro....	474
Gráfico 114: Procedencia de los instrumentos de programación según el tipo de centro	475
Gráfico 115: Contenidos de las unidades didácticas según el tipo de centro.....	476
Gráfico 116: Concreción de la programación anual según el tipo de centro.....	476
Gráfico 117: Dificultades en la realización de la programación según el tipo de centro	477
Tabla 69: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria según el tipo de centro.....	478
Tabla 70: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria según el tipo de centro.....	478
Tabla 71: Diferencias en la programación de ciertos contenidos según el tipo de centro.....	480
Tabla 72: Diferencias en la valoración real-ideal sobre programación según el tipo de centro.....	481

Gráfico 118: Diferencias en la valoración real sobre programación según el tipo de centro.....	482
Gráfico 119: Diferencias en la valoración ideal sobre programación según el tipo de centro.....	482
Tabla 73: Diferencias en la valoración real-ideal sobre docencia según el tipo de centro.....	483
Gráfico 120: Diferencias en la valoración real sobre docencia según el tipo de centro.....	484
Gráfico 121: Diferencias en la valoración ideal sobre docencia según el tipo de centro.....	484
Gráfico 122: La enseñanza de los contenidos conceptuales según el tipo de centro.....	485
Tabla 74: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según el tipo de centro...	485
Tabla 75: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión según el tipo de centro.....	486
Gráfico 123: Valoración real sobre coordinación y gestión según el tipo de centro.....	487
Gráfico 124: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según el tipo de centro.....	487
Tabla 76: Valoración sobre actitudes y motivación según tipo de centro.....	488
Gráfico 125: Valoración sobre actitudes y motivación según el tipo de centro....	488
Gráfico 126: Pertenencia a grupos de trabajo y de formación según el tipo de centro.....	489
Tabla 77: Valoración sobre las teorías implícitas según el tipo de centro.....	491
Gráfico 127: Valoración sobre las teorías implícitas según el tipo de centro.....	491
Tabla 78: Valoración global de las teorías implícitas por el tipo de centro.....	492
Gráfico 128: Valoración global de las teorías implícitas según el tipo de centro...	492
Tabla 79: Valoración global de los subdominios según el tipo de centro.....	492
Gráfico 129: Valoración global de los subdominios según el tipo de centro.....	492
Tabla 80: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y tipo de centro.....	493
Tabla 81: Valoración real-ideal sobre necesidades de formación según el tipo de centro.....	493
Gráfico 130: Valoración real sobre necesidades de formación según el tipo de centro.....	494
Gráfico 131: Valoración ideal sobre necesidades de formación según el tipo de centro.....	494
Gráfico: 132:Centros públicos y privados.....	496
Tabla 82: Media de instalaciones deportivas según la ubicación de los centros...	496
Tabla 83: Valoración del material deportivo según la ubicación de los centros....	497
Gráfico 133: Instrumentos de programación utilizados según la ubicación de los centros.....	497
Gráfico 134: Procedencia de los instrumentos de programación según la ubicación del centro.....	498
Gráfico 135: Contenidos de las unidades didácticas según la ubicación del centro.....	499
Gráfico 136: Concreción de la programación anual según la ubicación del centro.....	499
Gráfico 137: Dificultades en la realización de la programación según la ubicación del centro.....	500
Tabla 84: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria	

según la ubicación del centro.....	500
Tabla 85: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria según la ubicación del centro.....	501
Tabla 86: Diferencias en la valoración real-ideal sobre programación según la ubicación del centro.....	502
Gráfico 138: Diferencias en la valoración real sobre programación según la ubicación del centro	503
Gráfico 139: Diferencias en la valoración ideal sobre programación según la ubicación del centro.....	503
Tabla 87: Diferencias en la valoración real-ideal sobre docencia según la ubicación del centro.....	505
Gráfico 140: Diferencias en la valoración real sobre docencia según la ubicación del centro.....	505
Gráfico 141: Diferencias en la valoración ideal sobre docencia según la ubicación del centro.....	506
Gráfico 142: La enseñanza de los contenidos conceptuales según la ubicación del centro.....	507
Tabla 88: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según la ubicación del centro.....	507
Tabla 89: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión según la ubicación del centro.....	508
Gráfico 143: Valoración real sobre coordinación y gestión según la ubicación del centro.....	508
Gráfico 144: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según la ubicación del centro.....	509
Tabla 90: Valoración sobre actitudes y motivación según la ubicación del centro.....	510
Gráfico 145: Valoración sobre actitudes y motivación según la ubicación del centro.....	510
Gráfico 146: Pertenencia, según la ubicación del centro, a grupos de trabajo y de formación.....	511
Tabla 91: Valoración sobre las teorías implícitas según la ubicación del centro...	513
Gráfico 147: Valoración sobre las teorías implícitas según la ubicación del centro.....	513
Tabla 92: Valoración global de las teorías implícitas según la ubicación del centro.....	514
Gráfico 148: Valoración global de las teorías implícitas según la ubicación del centro.....	514
Tabla 93: Valoración global de los subdominios según la ubicación del centro...	514
Gráfico 149: Valoración global de los subdominios según la ubicación del centro.....	515
Tabla 94: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y ubicación del centro.....	515
Tabla 95: Valoración real-ideal sobre necesidades de formación según la ubicación del centro.....	517
Gráfico 150: Valoración real sobre necesidades de formación según la ubicación del centro.....	517
Gráfico 151: Valoración ideal sobre necesidades de formación según la ubicación del centro	517
Tabla 96: Tipologías del conjunto de otras titulaciones.....	520
Gráfico 152: Instrumentos de programación utilizados según otras titulaciones...	520

Gráfico 153: Procedencia de los instrumentos de programación según otras titulaciones.....	521
Gráfico 154: Contenidos de las unidades didácticas según otras titulaciones	522
Gráfico 155: Concreción de la programación anual según otras titulaciones.....	522
Gráfico 156: Dificultades en la realización de la programación según otras titulaciones.....	523
Tabla 97: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria según otras titulaciones.....	523
Tabla 98: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria según otras titulaciones.....	524
Tabla 99: Diferencias en la programación de ciertos contenidos según otras titulaciones.....	525
Tabla 100: Diferencias en la valoración real-ideal sobre programación según otras titulaciones	527
Gráfico 157: Diferencias en la valoración real sobre programación según otras titulaciones.....	527
Gráfico 158: Diferencias en la valoración ideal sobre programación según otras titulaciones.....	528
Tabla 101: Diferencias en la valoración real-ideal sobre docencia según otras titulaciones.....	529
Gráfico 159: Diferencias en la valoración real sobre docencia según otras titulaciones.....	529
Gráfico 160: Diferencias en la valoración ideal sobre docencia según otras titulaciones.....	530
Gráfico 161: La enseñanza de los contenidos conceptuales según otras titulaciones.....	531
Tabla 102: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según otras titulaciones.....	531
Tabla 103: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión según otras titulaciones.....	532
Gráfico 162: Valoración real sobre coordinación y gestión según otras titulaciones.....	532
Gráfico 163: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según otras titulaciones	533
Tabla 104: Valoración sobre actitudes y motivación según otras titulaciones.....	534
Gráfico 164: Valoración sobre actitudes y motivación según otras titulaciones....	534
Gráfico 165: Pertenencia a grupos de trabajo y de formación según otras titulaciones.....	535
Tabla 105: Valoración sobre las teorías implícitas según otras titulaciones.....	536
Gráfico 166: Valoración sobre las teorías implícitas según otras titulaciones.....	537
Tabla 106: Valoración global de las teorías implícitas según otras titulaciones...	538
Gráfico 167: Valoración global de las teorías implícitas según otras titulaciones.	538
Tabla 107: Valoración global de los subdominios según otras titulaciones.....	538
Gráfico 168: Valoración global de los subdominios según otras titulaciones.....	539
Tabla 108: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y otras titulaciones.	539
Tabla 109: Valoración real-ideal sobre necesidades de formación según otras titulaciones.....	540
Gráfico 169: Valoración real sobre necesidades de formación según otras titulaciones.....	540
Gráfico 170: Valoración ideal sobre necesidades de formación según otras	

titulaciones.....	541
Gráfico 171: Instrumentos de programación utilizados según la formación inicial en programación.....	543
Gráfico 172: Procedencia de los instrumentos de programación según la formación inicial en programación.....	544
Gráfico 173: Contenidos de las unidades didácticas según la formación inicial en programación.....	544
Gráfico 174: Concreción de la programación anual según la formación inicial en programación.....	545
Gráfico 175: Dificultades en la realización de la programación según la formación inicial en programación.....	546
Tabla 110: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria según la formación inicial en programación.....	547
Tabla 111: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria según la formación inicial en programación.....	547
Tabla 112: Diferencias en la programación de ciertos contenidos según la formación inicial en programación.....	548
Tabla 113: Diferencias en la valoración real-ideal sobre programación según la formación inicial en programación.....	550
Gráfico 176: Diferencias en la valoración real sobre programación según la formación inicial en programación.....	550
Gráfico 177: Diferencias en la valoración ideal sobre programación según la formación inicial en programación.....	551
Tabla 114: Diferencias en la valoración real-ideal sobre docencia según la formación inicial en programación.....	552
Gráfico 178: Diferencias en la valoración real sobre docencia según la formación inicial en programación.....	552
Gráfico 179: Diferencias en la valoración ideal sobre docencia según la formación inicial en programación.....	552
Gráfico 180: La enseñanza de los contenidos conceptuales según la formación inicial en programación.....	553
Tabla 115: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según la formación inicial en programación.....	554
Tabla 116: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión según la formación inicial en programación.....	555
Gráfico 181: Valoración real sobre coordinación y gestión según la formación inicial en programación.....	555
Gráfico 182: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según la formación inicial en programación.....	556
Tabla 117: Valoración sobre actitudes y motivación según la formación inicial en programación.....	557
Gráfico 183: Valoración sobre actitudes y motivación según la formación inicial en programación.....	557
Gráfico 184: Pertenencia a grupos de trabajo y de formación según la formación inicial en programación.....	558
Tabla 118: Valoración sobre las teorías implícitas según la formación inicial en programación.....	559
Gráfico 185: Valoración sobre las teorías implícitas según la formación inicial en programación.....	560
Tabla 119: Valoración global de las teorías implícitas según la formación inicial en programación.....	

en programación.....	560
Gráfico 186: Valoración global de las teorías implícitas según la formación Inicial en programación.....	560
Tabla 120: Valoración global de los subdominios según la formación inicial en programación.....	561
Gráfico 187: Valoración global de los subdominios según la formación inicial en programación.....	561
Tabla 121: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y la formación inicial en programación.....	561
Tabla 122: Valoración real-ideal sobre necesidades de formación según la formación inicial en programación.....	562
Gráfico 188: Valoración real sobre necesidades de formación según la formación inicial en programación.....	563
Gráfico 189: Valoración ideal sobre necesidades de formación según la formación inicial en programación.....	563
Gráfico 190: Instrumentos de programación utilizados según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	566
Gráfico 191: Procedencia de los instrumentos de programación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	566
Gráfico 192: Contenidos de las unidades didácticas según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	567
Gráfico 193: Concreción de la programación anual según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	568
Gráfico 194: Dificultades en la realización de la programación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	568
Tabla 123: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	569
Tabla 124: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	569
Tabla 125: Diferencias en la programación de ciertos contenidos según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	571
Tabla 126: Diferencias en la valoración real-ideal sobre programación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	572
Gráfico 195: Diferencias en la valoración real sobre programación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	573
Gráfico 196: Diferencias en la valoración ideal sobre programación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	573
Tabla 127: Diferencias en la valoración real-ideal sobre docencia según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	574
Gráfico 197: Diferencias en la valoración real sobre docencia según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	575
Gráfico 198: Diferencias en la valoración ideal sobre docencia según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	575
Gráfico 199: La enseñanza de los contenidos conceptuales según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	576
Tabla 128: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	577
Tabla 129: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión según la	

participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	577
Gráfico 200: Valoración real sobre coordinación y gestión según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	578
Gráfico 201: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa	578
Tabla 130: Valoración sobre actitudes y motivación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	579
Gráfico 202: Valoración sobre actitudes y motivación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	579
Gráfico 203: Pertenencia a grupos de trabajo y de formación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	580
Tabla 131: Valoración sobre las teorías implícitas según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	582
Gráfico 204: Valoración sobre las teorías implícitas según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa	582
Tabla 132: Valoración global de las teorías implícitas según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	582
Gráfico 205: Valoración global de las teorías implícitas según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	583
Tabla 133: Valoración global de los subdominios según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa	583
Gráfico 206: Valoración global de los subdominios según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	583
Tabla 134: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa	584
Tabla 135: Valoración real-ideal sobre necesidades de formación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	584
Gráfico 207: Valoración real sobre necesidades de formación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	585
Gráfico 208: Valoración ideal sobre necesidades de formación según la participación en cursos sobre la EF en la reforma educativa.....	585
Gráfico 209: Instrumentos de programación utilizados según la participación en cursos de programación de la EF.....	587
Gráfico 210: Procedencia de los instrumentos de programación según la participación en cursos de programación de la EF.....	587
Gráfico 211: Contenidos de las unidades didácticas según la participación en cursos de programación de la EF.....	588
Gráfico 212: Concreción de la programación anual según la participación en cursos de programación de la EF.....	589
Gráfico 213: Dificultades en la realización de la programación según la participación en cursos de programación de la EF.....	589
Tabla 136: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria según la participación en cursos de programación de la EF.....	590
Tabla 137: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria según la participación en cursos de programación de la EF.....	590
Tabla 138: Diferencias en la programación de ciertos contenidos según la participación en cursos de programación de la EF.....	592
Tabla 139: Diferencias en la valoración real-ideal sobre programación según la participación en cursos de programación de la EF	593
Gráfico 214: Diferencias en la valoración real sobre programación según la	

participación en cursos de programación de la EF.....	594
Gráfico 215: Diferencias en la valoración ideal sobre programación según la participación en cursos de programación de la EF.....	594
Tabla 140: Diferencias en la valoración real-ideal sobre docencia según la participación en cursos de programación de la EF.....	595
Gráfico 216: Diferencias en la valoración real sobre docencia según la participación en cursos de programación de la EF.....	596
Gráfico 217: Diferencias en la valoración ideal sobre docencia según la participación en cursos de programación de la EF.....	596
Gráfico 218: La enseñanza de los contenidos conceptuales según la participación en cursos de programación de la EF.....	597
Tabla 141: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según la participación en cursos de programación de la EF.....	598
Tabla 142: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión según la participación en cursos de programación de la EF.....	599
Gráfico 219: Valoración real sobre coordinación y gestión según la participación en cursos de programación de la EF.....	599
Gráfico 220: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según la participación en cursos de programación de la EF.....	599
Tabla 143: Valoración sobre actitudes y motivación según la participación en cursos de programación de la EF.....	600
Gráfico 221: Valoración sobre actitudes y motivación según la participación en cursos de programación de la EF.....	601
Gráfico 222: Pertenencia a grupos de trabajo y de formación según la participación en cursos de programación de la EF.....	601
Tabla 144: Valoración sobre las teorías implícitas según la participación en cursos de programación de la EF.....	603
Gráfico 223: Valoración sobre las teorías implícitas según la participación en cursos de programación de la EF.....	603
Tabla 145: Valoración global de las teorías implícitas según la participación en cursos de programación de la EF.....	604
Gráfico 224: Valoración global de las teorías implícitas según la participación en cursos de programación de la EF.....	604
Tabla 146: Valoración global de los subdominios según la participación en cursos de programación de la EF.....	604
Gráfico 225: Valoración global de los subdominios según la participación en cursos de programación de la EF.....	605
Tabla 147: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y la participación en cursos de programación de la EF.....	605
Tabla 148: Valoración real-ideal sobre necesidades de formación según la participación en cursos de programación de la EF.....	606
Gráfico 226: Valoración real sobre necesidades de formación según la participación en cursos de programación de la EF.....	606
Gráfico 227: Valoración ideal sobre necesidades de formación según la participación en cursos de programación de la EF.....	607
Gráfico 228: Instrumentos de programación utilizados según la participación en otros cursos de formación.....	610
Gráfico 229: Procedencia de los instrumentos de programación según la participación en otros cursos de formación.....	610
Gráfico 230: Contenidos de las unidades según la participación en otros	

cursos de formación.....	611
Gráfico 231: Concreción de la programación anual según la participación en otros cursos de formación.....	612
Gráfico 232: Dificultades en la realización de la según la participación en otros cursos de formación.....	612
Tabla 149: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Primaria según la participación en otros cursos de formación.....	613
Tabla 150: Distribución porcentual de los contenidos en los ciclos de Secundaria según la participación en otros cursos de formación.....	613
Tabla 151: Diferencias en la programación de ciertos contenidos según la participación en otros cursos de formación	614
Tabla 152: Diferencias en la valoración real-ideal sobre programación según la participación en otros cursos de formación.....	616
Gráfico 233: Diferencias en la valoración real sobre programación según la participación en otros cursos de formación.....	616
Gráfico 234: Diferencias en la valoración ideal sobre programación según la participación en otros cursos de formación.....	617
Tabla 153: Diferencias en la valoración real-ideal sobre docencia según la participación en otros cursos de formación.....	618
Gráfico 235: Diferencias en la valoración real sobre docencia según la participación en otros cursos de formación.....	618
Gráfico 236: Diferencias en la valoración ideal sobre según la participación en otros cursos de formación	619
Gráfico 237: La enseñanza de los contenidos conceptuales según la participación en otros cursos de formación.....	619
Tabla 154: Dificultad en la enseñanza de los contenidos según la participación en otros cursos de formación.....	620
Tabla 155: Valoración real-ideal sobre coordinación y gestión según la participación en otros cursos de formación.....	621
Gráfico 238: Valoración real sobre coordinación y gestión según la participación en otros cursos de formación.....	621
Gráfico 239: Valoración ideal sobre coordinación y gestión según la participación en otros cursos de formación.....	621
Tabla 156: Valoración sobre actitudes y motivación según la participación en otros cursos de formación.....	622
Gráfico 240: Valoración sobre actitudes y motivación según la participación en otros cursos de formación.....	623
Gráfico 241: Pertenencia a grupos de trabajo según la participación en otros cursos de formación.....	623
Tabla 157: Valoración sobre las teorías implícitas según la participación en otros cursos de formación.....	625
Gráfico 242: Valoración sobre las teorías implícitas según la participación en otros cursos de formación.....	625
Tabla 158: Valoración global de las teorías implícitas según la participación en otros cursos de formación.....	626
Gráfico 243: Valoración global de las teorías implícitas según la participación en otros cursos de formación.....	626
Tabla 159: Valoración global de los subdominios según la participación en otros cursos de formación.....	626
Gráfico 244: Valoración global de los subdominios según la participación en	

otros cursos de formación.....	627
Tabla 160: Interacción entre teorías implícitas, subdominios y la participación en otros cursos de formación.....	627
Tabla 161: Valoración real-ideal sobre necesidades de según la participación en otros cursos de formación.....	628
Gráfico 245: Valoración real sobre necesidades de formación según la participación en otros cursos.....	628
Gráfico 246: Valoración ideal sobre necesidades de formación según la participación en otros cursos.....	629
Tabla 162: Resumen final de las diferencias encontradas en los distintos análisis.....	630
 CAPÍTULO X: Orientaciones para un modelo de programación de la Educación Física en la enseñanza obligatoria	
Gráfico 1: Marco teórico del modelo de programación.....	660
Tabla 1: La actividad motriz en la etapa de Primaria. (Díaz, 1999).....	663
Tabla 2: La actividad motriz en la etapa de la ESO (Díaz, 1999).....	664
Tabla 3: Pasos a seguir en la programación.....	668
Tabla 4: Niveles de presencia de los contenidos en los ciclos de Primaria.....	670
Tabla 5: Niveles de presencia de los contenidos en los ciclos de la ESO.....	670
Tabla 6: Asignación de porcentajes y número de sesiones a los contenidos de la etapa de Primaria.....	672
Tabla 7: Asignación de porcentajes y número de sesiones a los contenidos de la etapa de Secundaria.....	672
Tabla 8: Ejemplo para Primaria de la distribución de un bloque de contenido Por ciclos.....	673
Tabla 9: Ejemplo para Secundaria de la distribución de un bloque de contenido por ciclos.....	674
Tabla 10: Ejemplo de secuenciación de los contenidos del bloque habilidades coordinativas de la etapa de Primaria.....	681
Tabla 11: Ejemplo de secuenciación de los contenidos del bloque de cualidades físicas de la etapa de Secundaria.....	682
Tabla 12: Ejemplo para Primaria de asignación de tiempo de docencia al resultado de la secuenciación de contenidos.....	683
Tabla 13: Ejemplo para Secundaria de asignación de tiempo de docencia al resultado de la secuenciación de contenidos.....	684
Tabla 14: Vinculación de los contenidos a los objetivos terminales (ejemplo de Primaria).....	687
Tabla 15: Vinculación de los contenidos a los objetivos terminales (ejemplo de Secundaria).....	688
Tabla 16: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 1er curso de Primaria.....	691
Tabla 17: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 2º curso de Primaria.....	692
Tabla 18: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 3er curso de Primaria.....	692
Tabla 19: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 4º curso de Primaria.....	693
Tabla 20: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 5º curso de Primaria.....	694

Tabla 21: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 6º curso de Primaria.....	694
Tabla 22: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 1er curso de Secundaria	695
Tabla 23: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 2º curso de Secundaria.....	696
Tabla 24: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 3er curso de Secundaria.....	697
Tabla 25: Módulo de contenidos de habilidades coordinativas para 4º curso de Secundaria.....	698
Gráfico 2: Ejemplo de ordenación temporal de los módulos para Primaria.....	700
Gráfico 3: Ejemplo de ordenación temporal de los módulos para Secundaria.....	700
Tabla 26: Decisiones del profesor en la elaboración de la programación de aula (Díaz, 1984).....	702
Tabla 27: Elementos que configuran una unidad didáctica.....	703
Tabla 28: Ejemplo de actividades de enseñanza y aprendizaje de una unidad didáctica.....	713
Tabla 29: Ejemplo de concreción de los objetivos terminales de un módulo de contenidos.....	714
Tabla 30: Ejemplo de instrumento de evaluación (escala descriptiva).....	717
Tabla 31: Ejemplo de temporalización de las actividades de enseñanza y aprendizaje.....	718
Tabla 32: Ejemplo de matriz de interacción de los contenidos con los objetivos por sesiones.....	719
Tabla 33: Organización en partes de la sesión según los contenidos.....	727
Tabla 34: Criterios para secuenciar las sesiones de una programación de aula..	729
Tabla 35: Ejemplo de programación de aula (1er trimestre).....	730

Introducción general

El objetivo principal de esta investigación es llegar a determinar una serie de pautas y principios que ayuden al profesor de Educación Física a tomar las decisiones que comporta resolver el proceso de elaboración de una programación del área de Educación Física en cualquiera de los ciclos y etapas del actual sistema educativo obligatorio.

Educación es una tarea compleja que requiere un trabajo constante y sistemático, además de una vocación innata para ir superando los variados retos que en el camino se van presentando. Por una parte requiere:

- Un conocimiento óptimo de la materia que hay que enseñar y de su estructura interna.
- Una planificación y programación minuciosa que recoja la información suficiente y que responda a las preguntas de: ¿qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar?

Por otra parte y, como en todo acto de comunicación, se requiere de un conjunto de habilidades esenciales e imprescindibles que articulen una buena comunicación docente. El simple conocimiento y dominio de unos contenidos no es garantía suficiente para predecir el éxito en los resultados.

Para ello la investigación se centra sobre el análisis de las diferentes decisiones que el profesor toma cuando realiza y pone en práctica una programación, los motivos que justifican tales decisiones y la adecuación y coherencia de las mismas.

Igualmente se pretende relacionar ese cúmulo de decisiones con otras variables referentes tanto al profesor (datos personales, formación recibida - tanto inicial como continuada-, experiencia docente, etc.) como del contexto educativo en donde se desarrolla la programación y, lógicamente, la docencia (características del centro, de los alumnos, recursos, etc.).

La investigación se desarrolla al amparo del paradigma educativo denominado *mediacional centrado en el pensamiento del profesor*. Este paradigma parte del supuesto de que la enseñanza puede considerarse como un proceso de planificación y ejecución de actuaciones, un *proceso de adopción de decisiones*.

Dentro de este esquema, el comportamiento es el resultado del *pensamiento del profesor*. Es, por tanto, objetivo de estas investigaciones, el identificar las variables que configuran este proceso de adopción de decisiones. El objetivo principal es *rastrear el pensamiento del profesor* en una serie concreta de acciones didácticas.

La metodología que hemos utilizado se fundamenta en el paradigma descriptivo-interpretativo de investigación antes mencionado y hemos utilizado un cuestionario como principal instrumento para obtener la información necesaria.

La investigación se estructura en dos grandes núcleos, los cuales constituyen el marco teórico y el marco aplicado. Cada uno de estos marcos está formado por capítulos. En total son once capítulos correspondiendo al marco teórico los seis primeros y el resto al marco aplicado.

El itinerario que siguen los diferentes capítulos va desde la determinación del ámbito y del objeto de estudio al análisis sobre el pensamiento del profesor. Posteriormente, los conceptos generales sobre el currículum y sus teorías dan paso al análisis del modelo curricular del Sistema Educativo Español para desembocar, finalmente, en el análisis del currículum de la Educación Física en el sistema educativo. Los siguientes capítulos se dedican a la planificación y a la programación en general para centrarse, posteriormente, en la de la Educación Física.

El marco aplicado constituye el trabajo empírico, y los capítulos que lo constituyen van desde el diseño y desarrollo de la investigación, al análisis de los resultados obtenidos y el establecimiento de conclusiones generales. El penúltimo capítulo, y como resultado y culminación de todos los anteriores, está dedicado a dar un conjunto de orientaciones que definen un modelo teórico de programación de la Educación Física. Finalmente, en el capítulo once, se recogen las limitaciones del presente trabajo y se plantean nuevas líneas de investigación.

La tabla siguiente muestra la estructura general de esta tesis y el contenido de los diferentes capítulos que la forman:

	Introducción general
MARCO TEÓRICO	I. Ambito y Delimitación del objeto de estudio
	II. Sobre el pensamiento del profesor
	III. El currículum del actual sistema educativo
	IV. La Educación Física en el sistema educativo
	V. Planificación y programación en el ámbito educativo
	VI. La programación de la Educación Física
MARCO APLICADO	VII. Diseño y desarrollo de la investigación
	VIII. Análisis de los resultados obtenidos
	IX. Conclusiones generales
	X. Orientaciones para un modelo de programación de la Educación Física en la enseñanza obligatoria
	XI. Limitaciones del estudio y nuevas líneas de investigación
	Bibliografía general

Veamos a continuación, de una manera más específica, el contenido de cada uno de los capítulos.

El primero, trata de acercarse y de delimitar el ámbito de la investigación y

de determinar cuál es el objeto principal de estudio de la misma. En este capítulo se definen los objetivos de la investigación y se formula la hipótesis inicial de trabajo.

El segundo capítulo estudia aquellos aspectos relativos al pensamiento del profesor. Partiendo de un repaso a los diferentes paradigmas de investigación didáctica, la atención se centra sobre el mediacional del profesor ya que será este paradigma el que orientará el proceso de investigación. Los estudios sobre el pensamiento del profesor, los procesos de toma de decisiones y las teorías implícitas forman el resto de este capítulo.

El currículum del actual sistema educativo da cuerpo al tercero de los capítulos. Partiendo de aquellos conceptos generales y teóricos sobre el mismo, la atención se centra en el modelo curricular del sistema educativo Español y en el análisis de las características del currículum de la enseñanza obligatoria.

En el capítulo cuatro se hace un exhaustivo recorrido por el currículum de la Educación Física en el sistema educativo. En él se analizan con detalle todos los aspectos relacionados con la Educación Física en las etapas de Infantil, de Primaria y de Secundaria para concluir, finalmente, con una serie de reflexiones y de consideraciones sobre el currículum de la Educación Física en la enseñanza obligatoria.

Los dos capítulos siguientes, el quinto y el sexto están dedicados a la planificación y a la programación. En el primero de ellos se estudian temas generales relativos a la planificación y a la programación educativa: conceptos, diferencias, tipos y niveles, funciones, modelos, principios, etc. En el segundo de estos, se aborda el tema de la programación con una triple finalidad. Primero se trata de realizar un análisis de la misma desde una vertiente histórica; en segundo lugar, se pretende identificar modelos característicos de programación de la Educación Física y, en tercer lugar, se estudia la programación de las sesiones del área.

La parte empírica de este trabajo encuadrada en el marco aplicado, se inicia con el capítulo siete dedicado exclusivamente al diseño y al desarrollo de la investigación.

Continúa el capítulo ocho dedicado íntegramente al análisis de la información y de los resultados obtenidos para dar paso al capítulo nueve en el que se establecen las conclusiones generales de la investigación.

El capítulo diez pretende realizar una aportación a la formación del profesorado por lo que a programación de la Educación Física respecta. Trata de dar orientaciones para un modelo teórico de programación que guíe los pasos de los maestros y profesores en esta materia.

Finalizamos con el capítulo once en el que describimos algunas limitaciones de este trabajo a la vez que planteamos nuevas líneas de investigación.



MARCO TEÓRICO

Capítulo I:

Delimitación del objeto de estudio

1. ÁMBITO DEL PRESENTE TRABAJO
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA OBJETO DE INVESTIGACIÓN
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. ÁMBITO DEL PRESENTE TRABAJO

Tal como se ha descrito en la introducción, el presente trabajo pretende acercarse al conocimiento de la situación actual de las acciones que sobre la programación de la Educación Física en las etapas obligatorias de enseñanza realizan sus profesores. Es pues **la programación de la Educación Física** el eje central del trabajo a partir del cual nos interesa conocer toda una serie de aspectos relacionados con la misma, tales como la toma de decisiones del profesor, su pensamiento, la incidencia de las teorías implícitas, etc.

En general, intentamos conocer cómo los maestros y profesores de Educación Física resuelven sus programaciones y cuáles son los diferentes condicionantes que inciden sobre el resultado de la misma. En definitiva, se trata de un trabajo descriptivo e interpretativo a la vez, ya que no sólo quiere conocer qué es lo que hacen los profesores respecto a la programación de la Educación Física, sino que intentará también interpretar y entender los motivos de las diferentes acciones y decisiones que conlleva el proceso programador.

El ámbito general de este trabajo es la investigación educativa y, dentro de ella, la Educación Física en particular. El ámbito más específico lo constituyen, por un lado, los maestros y profesores de Educación Física de las etapas obligatorias de enseñanza en los centros educativos de Catalunya y, por otro lado, el estudio de las decisiones que éstos toman para realizar las programaciones del área. En definitiva, es el pensamiento del profesor el principal elemento de la investigación

Al tratarse de un trabajo que intentará describir una realidad para, posteriormente, interpretarla, nos moveremos dentro de un paradigma de integración cuantitativo-cualitativo de investigación en ciencias sociales y, consecuentemente, utilizaremos una metodología y unos instrumentos de obtención de información pertinentes con este paradigma.

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA OBJETO DE INVESTIGACIÓN

La programación de la Educación Física en el contexto educativo es un tema de interés para la mayoría de los profesores que imparten esta área y se ha convertido, a la vez, en un motivo de preocupación entre los mismos. He tenido la posibilidad de comprobar a lo largo de mi etapa como formador de formadores esta preocupación y la demanda existente de formación en este ámbito.

Antes de la implantación del actual Sistema Educativo no existía una regulación clara sobre la Educación Física en los currícula escolares. La inexistencia de orientaciones oficiales sobre los contenidos, los objetivos, etc. originó, por parte de los profesores de Educación Física, una inquietud por resolver éstas y otras cuestiones. De esta forma, se llegaron a diseñar diferentes estrategias para resolver el diseño del currículum de la Educación Física en los respectivos centros docentes en donde cada profesional ejercía;

de manera que proliferaron formas, técnicas y metodologías diferentes para resolver con mayor o menor éxito la programación.

Paralelamente a este fenómeno, surgieron algunas propuestas concretas de diseño de programaciones fundamentadas en perspectivas y formas concretas de entender la función de la Educación Física en los centros escolares y, en definitiva, en la sociedad. Algunas de estas propuestas han tenido una transcendencia importante en muchos de los profesores, ya que los impulsores de las mismas ocupaban plazas de profesores de Didáctica de la Educación Física en los centros de formación de formadores y, de alguna manera, han marcado la forma de actuar de las diferentes promociones de Licenciados en Educación Física. Algunos claros ejemplos de ello son Pila Teleña (1988) y Sánchez Bañuelos (1986).

Como consecuencia de todo lo anterior, se origina una diversificación de modos de actuar del profesorado respecto a la manera de programar y se constata una idea variada, heterogénea y algo confusa de resolver la programación de la Educación Física. Cada profesor resuelve o soluciona esta cuestión de la mejor manera posible pero siempre, y por lo general, de una forma intuitiva y, seguramente, en la mayoría de ocasiones se concluye de forma coherente, pero con diferencias en los centros escolares. Este hecho hace que no se garantice una misma formación básica de los contenidos mínimos de la Educación Física en todo el territorio Español y que exista una diversidad de objetivos y contenidos que parten de fuentes epistemológicas diversas.

Con la implantación del actual Sistema Educativo regulado por la Ley Orgánica General del Sistema Educativo del 90 (LOGSE), se han producido muchos fenómenos importantes que, por una parte, han ayudado a resolver algunos de los problemas existentes y, por otra parte, los han aumentado. Los profesores de Educación Física dudan de la eficacia y coherencia de los métodos de programación que ya utilizaban; tienen también dudas sobre la forma de desarrollo del currículum que la administración propone; no saben si realizan correctamente las diferentes acciones de programación; existen dificultades importantes en la secuenciación de contenidos, en la concreción de las unidades didácticas, etc., y todo esto añadido al hecho diferencial de la Educación Física.

También considero importante destacar que en el anterior Sistema Educativo la programación no representaba un problema importante para los demás profesores de otras áreas, ya que ésta les era resuelta bien por las directrices oficiales o por las editoriales en forma de libros de texto u otro medio. De esta diferencia se destaca el hecho que los profesores de Educación Física tenían que diseñar, cerrar y aplicar un currículum y, que los del resto de materias, simplemente tenían que aplicar uno que otros habían diseñado y cerrado por ellos. Entre los elementos en contra de esta circunstancia cabe destacar alguno positivo como es el "rodaje" y la experiencia que en materia de programación tenían los profesores de Educación Física respecto a los del

resto de asignaturas. Rodaje que en realidad no sé bien si ha facilitado o dificultado el resolver la programación hoy en día bajo las orientaciones del actual Sistema Educativo; orientaciones que más bien "encorsetan" y "mecanizan" en vez de flexibilizar y dejar mayor creatividad al profesor.

Otro problema que también se ha podido constatar en estos años de implantación del Sistema Educativo es la manera que éste ha sido explicado a los profesores en general y, en especial, a los de Educación Física. Considerar que los profesores no hacían del todo bien su trabajo de programación es como mínimo una ofensa a los profesionales y esto añadido a la manera en que algunos formadores designados por la Administración han explicado el Sistema Educativo ha generado una serie de posicionamientos por parte de los profesores que hacen más difícil el problema.

En esta encrucijada surge un tema de interés para la investigación educativa: **¿Cómo resuelve la programación el profesor de Educación Física?**. Esta pregunta define claramente cuál es el problema objeto de nuestra investigación.

Pretendemos saber cómo el maestro y el profesor de Educación Física en Primaria y Secundaria respectivamente resuelven la programación. Además, también pretendemos adentrarnos en las diferentes motivaciones que hacen optar por una decisión y no otra en el proceso de resolución de las mismas y la incidencia de otros elementos y variables que intervienen en esta tarea.

2.1. Formulación de la hipótesis inicial

Si consideramos que muchas de las acciones docentes son el resultado de haber optado por una solución concreta podemos establecer que éstas son producto de un proceso de adopción o de toma de decisiones al respecto por parte del profesor. Desde esta perspectiva hemos de entender también que la programación es el resultado de un proceso de toma de decisiones por parte del profesor. Pero **¿qué motivaciones llevan al profesor a tomar unas y no otras decisiones en la solución de las cuestiones o problemas?**

Es evidente que tiene que existir una serie de condicionantes de diversa índole que hacen que el profesor opte por unas u otras soluciones en cada una de las cuestiones y en cada contexto determinado. Ese conjunto de condicionantes está compuesto por elementos de tipo cultural, formativo, de experiencias personales, de la propia concepción pedagógica, etc.

Las diferentes acciones que realizan los profesores en cualquiera de las distintas fases de la acción didáctica (preactiva, interactiva y postactiva) no son el resultado de la aplicación de forma mecánica e inflexible de un manual de instrucciones, sino el resultado de un proceso consciente y reflexivo. No podemos entender hoy en día la acción del profesor como simple ejecutor inflexible de un currículum totalmente definido y cerrado. El profesor actúa de mediador entre el currículum y los alumnos a partir de la situación real en

donde se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta visión o planteamiento lleva inherente la necesidad de que el profesor utilice su conocimiento práctico, influya su manera de pensar y de entender la enseñanza o tenga una actitud concreta en la interpretación y solución de las acciones docentes.

Como resultado de las reflexiones anteriores podemos plantear inicialmente la siguiente hipótesis:

LAS DECISIONES QUE EL PROFESOR TOMA EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE LAS PROGRAMACIONES ESTÁN CONDICIONADAS POR SU FORMACIÓN DOCENTE, NIVEL DE EXPERIENCIA, POR LAS TEORÍAS IMPLÍCITAS QUE ÉSTE TIENE SOBRE LA ENSEÑANZA Y POR SU ACTITUD FRENTE AL ACTO DIDÁCTICO

Cuadro 1: *Hipótesis de la investigación*

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Nuestra investigación se orienta hacia el conocimiento de las cuestiones planteadas y hacia la comprobación de la hipótesis formulada. Así pues, los objetivos generales que guiarán nuestras acciones son los siguientes:

- 1) Conocer y determinar las formas de proceder de los maestros y profesores de Educación Física en la programación del área en los diferentes niveles obligatorios de educación.
- 2) Conocer los diferentes factores que inciden en las decisiones que el profesor toma para resolver la programación de la Educación Física.
- 3) Detectar necesidades de formación tanto inicial como continua de los profesores en los procesos de programación didáctica para proponer soluciones a las mismas.
- 4) Propiciar un conjunto de orientaciones para elaborar la programación de la Educación Física bajo un modelo orientado a la toma de decisiones.

Una vez delimitados los objetivos generales que nos proponemos lograr con el desarrollo de esta investigación es necesario acotar toda una serie de parcelas de estudio necesarias para configurar tanto una base teórica que permita acercarnos al contexto y al conocimiento científico así como desarrollar

la parte aplicada. Por este motivo, este trabajo pretende igualmente los siguientes objetivos específicos:

- 1) Conocer los paradigmas de investigación en Educación Física.
- 2) Conocer cómo es el pensamiento, creencias y teorías implícitas de los profesores en general y de los de Educación Física en particular.
- 3) Conocer la fundamentación teórica sobre los conceptos currículum, planificación y programación.
- 4) Analizar y valorar globalmente la actuación del docente de Educación Física
- 5) Analizar y valorar la actuación del docente de Educación Física en función de las variables personales, profesionales y contextuales.
- 6) Identificar la influencia de las teorías implícitas de los profesores en las decisiones sobre el diseño y desarrollo de las programaciones.
- 7) Hacer aportaciones concretas en materia de programación para la formación del profesorado de Educación Física.

Capítulo II:

Sobre el pensamiento del profesor

1. INTRODUCCIÓN
2. LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN
3. EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR
4. EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES
5. LAS TEORÍAS IMPLÍCITAS DE LOS PROFESORES

1. INTRODUCCIÓN

Está ampliamente aceptada y demostrada la idea de que el profesor tiene una importancia capital en los procesos de enseñanza y aprendizaje y, por extensión, en el resultado de la enseñanza y en el desarrollo de cualquier programa o plan de formación educativo. El profesor desempeña una función de mediador entre el currículum y los alumnos; sin olvidar que éstos últimos también tienen una función mediadora de sus propios procesos de aprendizaje.

La importancia de esta incidencia del profesor en los procesos de enseñanza y aprendizaje se manifiesta en el amplio conjunto de acciones que éste lleva a cabo en los diferentes momentos de su actuación docente; es decir, en las acciones preactivas, en las interactivas y en las postactivas (antes, durante y después).

Las acciones *preactivas* corresponden a las tareas relativas al proceso de reflexión y planificación de la enseñanza o de la actividad docente. Estas acciones son el resultado de una serie de toma de decisiones relativas básicamente a qué es lo que ha de enseñar, a cómo lo enseñará y a cómo se evaluará.

Las acciones *interactivas* hacen referencia a la actuación y ejecución de lo planificado o programado en la fase anterior, es decir, al desarrollo de actividades y tareas en el aula y a la misma interacción con los alumnos.

Las acciones *postactivas* las constituyen todas aquellas tareas de reflexión, interpretación y valoración de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje y de los resultados que se hayan obtenido. La evaluación es, por tanto, el eje central de este proceso de acciones siendo, el resultado de la misma, elemento de incidencia sobre las nuevas decisiones de una nueva fase preactiva del proceso.

El resultado de este cúmulo de acciones que el profesor tiene que resolver en cualquiera de los tres momentos descritos es producto de un proceso reflexivo por parte del mismo y por la consiguiente toma de decisiones a partir de un conjunto de variables que inciden en cada momento y en cada contexto.

A partir de variables tales como el conocimiento teórico que el profesor ha adquirido sobre las acciones didácticas, del conocimiento práctico acumulado por su experiencia profesional, del conjunto de convicciones y creencias personales del profesor sobre la enseñanza, de los constructos personales, de las teorías implícitas, de la información de que dispone sobre la situación concreta, etc., se produce este proceso de reflexión y de toma de decisiones.

Este conjunto de variables son las que otorgan al profesor ese papel fundamental y esa capacidad de incidencia en los procesos educativos. El pensamiento del profesor incide directamente en las decisiones que éste toma y, consecuentemente en el resultado de la enseñanza. Además, actualmente está ampliamente asumido que el profesor no es un mero ejecutor de un currículum cerrado prescrito por la administración y alejado de la realidad del

aula, sino todo lo contrario. Se concibe al profesor como un mediador entre el conocimiento y los alumnos a partir de un currículum que debe cerrar y concretar en función de la situación real en la que éste está inmerso. Esta reflexión constata la idea que venimos defendiendo de que el docente interpreta y redefine la enseñanza en función de su conocimiento práctico, de su manera de pensar, de la concepción que tenga sobre la enseñanza..., en definitiva, de las variables expuestas en el párrafo anterior.

El Diseño Curricular Base del MEC (1989: 58) dice al respecto: *“Un currículum abierto supone un perfil de profesor que se caracteriza fundamentalmente por su función en el diseño curricular. No se trata de un mero aplicador de los que otros han decidido. Es responsabilidad suya, junto con sus profesores compañeros, contestar a las preguntas qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar. Desde esta perspectiva, el profesor tiene que estar preparado para valorar y elegir de entre la diversidad de alternativas pedagógicas aquellas que le parezca más adecuada a la realidad de su centro y de su aula”.*

En el ámbito de la Didáctica, el docente y las acciones que éste desarrolla han constituido una de sus principales preocupaciones. Una vez aceptada la importancia y la incidencia que el profesor tiene en el proceso educativo queda sobradamente justificado el gran número de investigaciones que con este motivo se han llevado a cabo. Estas investigaciones se han realizado mediante los paradigmas de investigación imperantes en cada momento; siendo la evolución de éstos paralela a la propia evolución de la concepción de la función del profesor hasta llegar, en las últimas décadas, a cuestionarse la función tradicional del profesor y a proponer alternativas en estas funciones y llenar de nuevas competencias a los mismos (Debesse, 1980).

Actualmente no se concibe al profesor bajo el modelo tradicional caracterizado como un monopolizador del saber y encargado de transmitir el conocimiento a las nuevas generaciones. El profesor adquiere nuevas competencias derivadas de la interacción entre las instituciones educativas y la sociedad en su conjunto, a la vez que no pierde sino que adquiere un nuevo protagonismo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la enseñanza, además del profesor, inciden todo otro conjunto de factores más amplios constituidos por el contexto específico de la institución escolar y el contexto general (variables endógenas y exógenas en la terminología de Ferrández (1996) cuando se refiere a las variables del acto didáctico). Todo este conjunto de factores forma *el contexto de intervención o de interacción social*, el cual, además de incidir en el proceso de enseñanza, tiene una influencia clave en el pensamiento del profesor y en las acciones que éste realiza como resultado del proceso de toma de decisiones fruto del mismo.

Rosales (1988) analiza este contexto de intervención social en tres niveles: sociocultural, institucional e instructivo.

El *contexto sociocultural* constituye el nivel más amplio y atribuye al profesor -y por extensión a la misma institución educativa- la misión de integrar

al alumno a la sociedad. Es decir, se le encomienda la "socialización" del alumno. Este proceso de socialización puede realizarse a partir de la perspectiva tradicional en la que el profesor es un transmisor de una serie de valores, conocimientos y formas de actuar que tienen como finalidad la perpetuidad de la cultura y la transmisión de la misma de generación en generación. O bien desde una perspectiva cultural más moderna en la que el rol del profesor está constituido por la estimulación del desarrollo personal del alumno para que éste pueda ser artífice en la construcción de su propia cultura.

El *contexto institucional* lo forma la propia escuela, la cual goza de toda una estructura organizativa que incide directamente en el pensamiento y en las acciones del profesor. El aula y la propia institución son los lugares en donde el profesor, como un miembro más de la comunidad educativa, desarrolla las tareas correspondientes tanto en el diseño y el desarrollo del currículum como en aquellas relacionadas directamente con la docencia en el aula y las de relación con los órganos internos del centro. La cultura organizativa del centro y el clima institucional son factores que afectan a la actuación del profesor.

El *contexto instructivo* es el lugar en donde el profesor adquiere un mayor protagonismo ya que es el responsable directo de la creación de un clima adecuado para la interacción en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El profesor asume dos roles básicos: el de instructor y el de organizador de la enseñanza. En el primer caso, el profesor es el responsable de la selección de los contenidos, de los objetivos, de las actividades, de la metodología, de los recursos, de la evaluación..., en definitiva, es responsable de la planificación y programación de la enseñanza. En el segundo caso, el profesor realiza una serie de acciones relativas al comportamiento de los alumnos en la clase, a la distribución de los horarios, del material y de los recursos, de las interacciones entre los miembros de la clase, etc.

Las decisiones que el profesor toma en la solución de este conjunto de acciones vuelven a estar influidas por este mismo contexto y, el resultado de las mismas, dará origen a una forma concreta de enseñanza o, lo que es lo mismo, al surgimiento de estilos docentes diferentes.

Este breve análisis del contexto de intervención o de interacción social nos permite ver la incidencia que tiene sobre el pensamiento del profesor y, en definitiva, sobre su función docente y, según dice Imbernon (1994: 23) "*un conocimiento pedagógico específico, un compromiso ético y moral y la corresponsabilización con otros agentes sociales*". Además, este mismo autor añade que la función docente cuenta también con un componente práctico, el profesor adquiere conocimientos y habilidades especializadas durante un periodo de formación y a lo largo de su vida profesional como resultado de su intervención en un contexto y como consecuencia de una toma de decisiones aplicadas a situaciones únicas y particulares que encuentra durante el desempeño de su actuación.

Tomando como punto de partida todo lo dicho hasta aquí, los próximos apartados abordan aspectos relacionados con el pensamiento del profesor. Los

paradigmas de investigación educativa y, en especial, aquellos orientados a conocer el pensamiento del profesor; el proceso de toma de decisiones así como las teorías implícitas de los profesores y su incidencia en las acciones didácticas constituyen los núcleos centrales de los apartados que siguen.

2. LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

En el mundo de la Didáctica y en el contexto educativo en general se ha creído durante muchos años que las investigaciones debían dirigirse hacia el descubrimiento de todo un repertorio de tareas o rutinas que los profesores, especialmente los de Primaria y Secundaria, tenían que poseer para poder garantizar el éxito de la enseñanza.

La investigación era realizada por un grupo de investigadores expertos y generalmente externos a la realidad educativa y no se creía que el profesor debía ser el principal investigador de lo que en el aula acontece.

Diferentes paradigmas se erigen para el estudio de todo este conjunto de variables y para dirigir la formación del profesorado hacia el dominio de una serie de competencias acordes con los resultados de las investigaciones. En pocas ocasiones se cuenta con el profesor y se tiene presente que éste es un ser que piensa y que las acciones que realiza están influidas por ese pensamiento.

Hemos de considerar siempre que la investigación representa un excelente medio para favorecer el desarrollo socioeconómico y cultural de la sociedad y, por tanto, es imprescindible su presencia en el campo educativo. Su desarrollo no sólo tiene como finalidad construir o modificar sistemas, sino también ayudar a actuar crítica y reflexivamente, cuestionando los fundamentos teóricos del conocimiento y desarrollando los niveles de formación conduciéndonos hacia una sociedad más libre y autónoma.

La investigación en Educación Física, como en el resto de las Ciencias de la Educación, se ha servido de los paradigmas imperantes en cada momento, con las salvedades y diferencias de su especificidad. Precisamente, este carácter específico unido a la escasa tradición investigadora de nuestra materia ha hecho que los paradigmas positivistas hayan prevalecido en la mayoría de investigaciones llevadas a cabo hasta fechas muy recientes.

Como alternativa al modelo positivista, surge -en la investigación educativa en general y en la Educación Física en particular- el paradigma interpretativo o fenomenológico el cual utiliza técnicas cualitativas de investigación y trata de explicar y interpretar la práctica educativa, no sólo con el objeto de conocerla, sino también de cambiarla. La necesidad de profundizar de forma crítica sobre los fenómenos educativos de la Educación Física analizando el porqué y el para qué de la práctica docente, nos obliga a utilizar instrumentos y metodologías tales como la etnografía, el estudio de casos, la investigación-acción, etc.

En la actualidad y en nuestro país, esta nueva visión investigadora en el área de conocimiento de la Educación Física, empieza a dominar entre sus profesionales, a la vez que esta cobrando una importancia notoria y a dar sus primeros resultados: Devís y Peiró (1992), García Ruso (1997), Pascual (1994), Castañer (1991), Romero (1998), Camerino (1995), Fraile (1995), Blázquez (1998), Delgado (1991), Vaca (1996)..., y un largo etcétera.

La investigación en la Educación Física en un centro educativo debemos entenderla, tal como la define Viciano (1995: 12): "*una actividad sistemática y planificada, de valoración y análisis, para proporcionar información a la toma de decisiones del profesor, con vistas a mejorar o innovar en educación*". Con esta definición abarcamos todas las competencias preactivas, interactivas y postactivas del profesor, así como aquellas actividades planificadas que el profesor realiza para comprender, transformar y/o profundizar en los problemas cotidianos de su práctica docente.

De siempre se ha concebido la idea de que la investigación es algo ajeno al centro escolar, algo desarrollado por investigadores externos, llámense universitarios, personal de la administración, etc. Esta idea comienza a desbancarse con los educadores progresistas de principios de siglo, quienes incorporan nuevas formas de entender la investigación, dotando a los docentes de un papel de mayor protagonismo en el proceso investigativo. Con la investigación social, el profesor se transforma en un investigador en sus clases, superando la clásica visión (basada en el positivismo) que separaba el papel investigador de los expertos externos, creadores de teorías, del de los profesores academicistas, aplicadores de esas teorías en la práctica.

De aquí se deduce una primera división entre *investigación básica*, cuya misión es aumentar el campo teórico, aportando un cuerpo organizado de conocimientos científicos y que no produce unos resultados prácticos inmediatos, y una *investigación aplicada* que busca la resolución de problemas prácticos, es decir, se utiliza para resolver un problema práctico inmediato, mientras que contribuir al conocimiento científico es secundario. La diferencia está, por tanto, en los objetivos que hay que alcanzar, más que en el nivel de complejidad del proceso de investigación.

Creo que en el momento social actual ha de ser la investigación aplicada la que prevalezca en el contexto educativo, tanto en la formación de profesores de Educación Física como en la que éstos realizan posteriormente en sus respectivos centros escolares. Entendemos la investigación aplicada como aquella que se realiza en la propia aula, ya sea participativa, colaborativa, evaluativa, interpretativa o investigación-acción. A nosotros nos interesa la vinculación de las investigaciones a proyectos educativos, con el objeto de enriquecer la actividad, estableciendo como objetivo prioritario su conexión con la práctica; más que realizar investigaciones teóricas basadas en el rigor y la experimentación, en busca de teorías y leyes generales.

De cualquier forma, la investigación en el campo de la docencia de la Educación Física se ha ramificado mucho desde sus inicios, abarcando desde

temas y metodologías parecidas a la concepción más tradicional de la investigación científica (por ejemplo el paradigma proceso-producto), hasta concepciones tan renovadoras como la perspectiva crítica de la investigación-acción. Veamos pues, de forma general, cuáles son los paradigmas imperantes en las ciencias sociales.

Tradicionalmente en la investigación se habla de "paradigmas", que no es más que un término que hace referencia a un conjunto de saberes que preocupan a los científicos en una época determinada. Este conjunto de conocimientos científicos es abordado por los investigadores profundizando en ellos y marcan una línea de investigación diferente a otras. Algunos autores mantienen que los paradigmas tienen una vida determinada y sólo uno reina sobre los demás, hasta el momento en que otro conjunto de saberes destrona al paradigma reinante en ese momento.

Sin embargo, Lakatos (1970), propone su teoría basándose en la convivencia de varios paradigmas al mismo tiempo. Esta visión es más adecuada cuando hablamos de investigación en educación; de hecho, actualmente existen varias líneas de investigación que funcionan paralelamente, aunque bien es cierto que unas predominan sobre otras por cuanto al número de investigadores que se interesan por ellas se refiere. De esta forma, encontramos, en una primera clasificación, dos grandes paradigmas en la investigación educativa; el *Cuantitativo* y el *Cualitativo*. El *paradigma cuantitativo, positivista o racionalista* como también se le denomina, tiene su origen en el empirismo inglés de los siglos XVIII y XIX y defiende postulados como:

- La teoría debe ser universal, no vinculada al contexto.
- Los enunciados científicos deben ser independientes de los fines y valores de los individuos.
- Las variables que se estudien deben ser independientes de otros elementos externos.
- Trata de ver las relaciones causa-efecto entre los fenómenos y comportamientos.
- Las variables que se estudien deben cuantificarse para no producir ambigüedades ni contradicciones.
- Etc.

De esta forma, la enseñanza se ve encasillada y reducida a una serie de comportamientos y de leyes que hay que seguir de forma automática, con una visión radicalmente conductista. Los profesores realizarían programas y competencias sin saber el porqué y sin atender a las individualidades del contexto donde lleva a cabo su enseñanza. Lógicamente ésta es una visión que no se adecua a la realidad actual del proceso de enseñanza.

El *paradigma cualitativo* de investigación en educación trata, no sólo de conocer la práctica docente, sino también de analizar el porqué de la misma para cambiarla, renovarla, mejorarla o adaptarla a cada contexto de la sociedad actual. Dentro del *paradigma cualitativo* podemos reunir al interpretativo y al crítico.

El *paradigma interpretativo, naturalista o fenomenológico* como también se le denomina, tiene su origen en los protestantes del siglo XVII, quienes hablan de la "hermenéutica" como interpretación (en este caso de la Biblia); pero no es hasta finales del siglo XIX y comienzos del XX, con autores como Dilthey, Rilckert y Weber cuando se consolida como alternativa al paradigma positivista. Este paradigma cambia los valores de explicación, predicción y control del positivismo por los de interpretación, comprensión y acción.

El *paradigma crítico* tiene su origen en la Escuela Alemana de Frankfurt, siendo sus primeros representantes Adorno, Marcuse y Horkheimer, éste último propulsor y uno de los pioneros de la investigación-acción.

Si comparamos los diferentes paradigmas observamos que en cuanto a los *objetivos*, el positivismo intenta explicar el fenómeno objeto de estudio, controlar todas las variables extrañas (como en un laboratorio) y predecir lo que va a ocurrir mediante una hipótesis.

El paradigma interpretativo no se preocupa tanto por ese control y rigor del fenómeno, sino de comprender con profundidad el porqué de las cosas. El crítico da un paso más, puesto que trata no sólo de comprender, sino de transformar, de proporcionar soluciones y alternativas a la situación problemática que el investigador estudia.

Debido a ese control metódico seguido por el paradigma cuantitativo, el investigador no mantiene una *relación con el objeto de estudio*, adopta una posición neutral. Investigador e investigado son independientes.

En el paradigma interpretativo, el investigador sí interacciona con el objeto de estudio, convirtiéndose en un sujeto participante en la investigación. En el crítico además existe un compromiso de cambio, que es aceptado por parte tanto del investigador como del investigado.

La *muestra* elegida para la investigación en el positivismo se extrae de la población total, según la conveniencia del investigador, es por tanto una muestra artificial, extraída por métodos estadísticos para que represente a toda la población.

En el paradigma interpretativo la muestra es natural, no se trata de controlar unas variables que influyen sobre ella, sino describir esas variables con el fin de saber en qué contexto actuamos (características del centro, del grupo de alumnos, del nivel educativo que tratamos, etc.). En el paradigma crítico la muestra también es natural, pero el grupo de investigadores negocian en cuanto a la elección de los grupos sobre los que estudiar el tema o problema objeto de estudio.

Puesto que el paradigma positivista estudia una muestra controlada, la *generalización* que realiza de los resultados del estudio se extiende a toda la población, elaborando teorías y leyes generales.

Los paradigmas interpretativo y crítico realizan lo que Stake (1998) denomina "Generalización Naturalista", es decir, los datos se extrapolan a criterio del profesor-investigador que lee los resultados de la investigación, siendo este criterio, el parecido contextual de la situación en que se desenvuelve el profesor-investigador lector y las acontecidas en la investigación que lee. Es lo que también se conoce por el término de Transferibilidad.

La *validez interna* del paradigma cuantitativo se rige por criterios de objetividad y precisión. Todo debe controlarse (calibración de los instrumentos de medida, condiciones ambientales, etc.). El diseño es fijado a priori y no es susceptible de cambio. La variable de constructo es la más importante.

El paradigma cualitativo, lógicamente, tiende a dar credibilidad a sus resultados, pero utiliza métodos como la triangulación, saturación, etc. El diseño de la investigación es susceptible de cambio a medida que avanza el estudio, existe una vuelta constante a los datos. Lo más importante, por tanto, es el proceso.

La *relación teoría-práctica* en la investigación cuantitativa es casi nula, es decir, genera un conocimiento proposicional, teórico y académico (leyes generales), deja pendiente la aplicación de esos conocimientos teóricos.

En el paradigma interpretativo existe una unión entre teoría y práctica, elabora un conocimiento tácito, práctico, puesto que los resultados de la investigación reflejan interpretaciones prácticas a los problemas surgidos en la práctica. En el crítico además existe una relación cíclica, puesto que los resultados de la investigación generan conocimientos prácticos (soluciones alternativas a un problema) y teóricos que retornan e invitan a nuevas investigaciones prácticas.

Como podemos comprobar, de todas estas características, deducimos que el paradigma positivista está relacionado con investigaciones realizadas en el campo del rendimiento deportivo más que las realizadas en el contexto de la enseñanza (donde lo contextual predomina sobre el rigor y control de las variables). Por ejemplo, las investigaciones de los deportes individuales (atletismo, natación, etc.), donde la biomecánica perfecciona la técnica del gesto en busca de la eficacia deportiva.

Sin embargo, el paradigma cualitativo (interpretativo y crítico), sí se adecua más a las necesidades del docente, ya sea de Educación Física o de cualquier otra materia del currículum de las diferentes etapas educativas y, muy especialmente, en la de Primaria, puesto que posee las características necesarias para afrontar la multiplicidad de situaciones que se dan en la enseñanza, y aportan una visión más real de los problemas que se encuentra el profesor, así como la forma de entenderlos y solucionarlos.

Estos tres grandes bloques que hemos visto y comparado, son los paradigmas de investigación existentes en las Ciencias Sociales. Pero si centramos nuestro análisis hacia el campo de la de la educación en general y de la Educación Física en particular, nos encontramos con los paradigmas de investigación didáctica específicos del campo educativo.

De forma resumida, podemos clasificar los *paradigmas de investigación didáctica* en general y, consecuentemente de la Educación Física, en los siguientes:

- Presagio-producto
- Proceso-producto
- Mediacional centrado en el profesor
- Mediacional centrado en el alumno
- Ecológico

2.1.Presagio-producto

Los trabajos realizados en la década de los años treinta tenían el objetivo de buscar la correlación entre las características de la *personalidad del profesor* y el *rendimiento académico del alumno*. Los estudios buscan al profesor eficaz, pero no desde la perspectiva de lo que ocurre en el aula, sino desde el estudio de las cualidades físicas y psicológicas que debe reunir un profesor para lograr un buen rendimiento, hasta el punto de poder predecir los resultados de la enseñanza según las características de este profesor.

El rendimiento académico del alumno constituye el eje central de las investigaciones y para ello se busca el mejor profesor como prototipo que hay que imitar. Este paradigma está claramente marcado por el esencialismo y el perennismo, a decir de Ferrández et al. (2000).

Parte del supuesto de que todos los contextos son idénticos y de que no existen realidades diferentes, siendo éste su máximo defecto. Olvida la realidad diferencial de los contextos tanto físicos como sociales, organizativos, culturales, económicos, etc., y mide la eficacia del profesor, por sus características y personalidad. Es un modelo típico de "caja negra". Según Pérez Gómez (1983: 98), tiene los siguientes defectos:

- No tiene en cuenta lo que realmente sucede en el aula. Olvida la diferencia existente entre "ser" profesor y "actuar" como profesor.
- Desconsideración de la influencia del contexto en el rendimiento del alumno y en el comportamiento profesional de los profesores.
- No valora la función mediadora que el alumno realiza cuando va construyendo los nuevos aprendizajes. El alumno y su aprendizaje es la variable dependiente de la semblanza o perfil profesional del profesor.

- No existe un modelo conceptual que se arriesgue a sustentar este paradigma, *"ni el que sirve para conformar el criterio de eficacia"* (a veces preguntar al alumno, en otras ocasiones a los padres, en ocasiones a expertos o a profesionales de la docencia...).
- Las aptitudes del profesor no son la causa única de aprendizaje, ya que hay muchos más mediadores endógenos y exógenos que influyen en la construcción de nuevos aprendizajes.

Se trata de un modelo reduccionista y podemos decir que en la actualidad es un paradigma agotado.

2.2. Proceso-producto

En la década de los años 60 y 70 nace en el medio docente una cierta inquietud al considerar el proceso de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva diferente al de la "caja negra" y de tener en consideración la incidencia sobre ese proceso un conjunto de variables endógenas y exógenas. A este respecto, Pérez Gómez (1983: 99) dice: *"Se percibe la necesidad de romper el hermetismo de la caja negra y empezar a considerar variables del proceso, variables internas que ejerzan un influjo mediador entre las capacidades del profesor y el rendimiento del alumno, y que sean capaces de explicar el resultado diferencial de profesores con capacidades y características personales similares"*.

El estudio de la *conducta docente* y su relación con el aprendizaje del alumno es la principal aplicación de estos trabajos. La finalidad principal de este paradigma es establecer relaciones de causalidad entre la actividad o comportamiento del profesor y el rendimiento académico de los alumnos.

Este paradigma representa por tanto una superación del anterior en el que la eficacia docente dependía exclusivamente de las características físicas y psicológicas del profesor. El objetivo principal del paradigma proceso-producto va más allá en el intento de diferenciar y describir las actuaciones que manifiesta el profesor dentro del ámbito concreto del aula.

Mediante la observación sistemática del comportamiento del profesor se pretende lo siguiente:

- Identificar patrones estables de conducta del profesor.
- Buscar la correlación entre las variables de comportamiento docente y el rendimiento académico del alumno. El objetivo es buscar variables de éxito didáctico.
- Elaborar programas de formación de profesores basados en el *dominio de las competencias docentes* estudiadas como eficaces.

La necesidad de observar todo lo que ocurre en el aula hace que proliferen un amplio conjunto de técnicas y procedimientos para captar el máximo de informaciones: posición del profesor en el aula y sus movimientos; modo de dirigirse a los alumnos; formas de organizar la clase; contenidos que se trabajan; metodología; etc. Instrumentos como la filmación en vídeo, plantillas de anotación, varios observadores, etc., son algunos de los medios utilizados.

En Educación Física se han realizado innumerables estudios en esta línea Pieron (1988), Anderson (1980), Siedentop (1998), etc. Otros estudios se han centrado en el feedback o en la motivación de los alumnos frente a las actividades que se les proponen. La metodología utilizada ha sido fundamentalmente la observación sistemática de lo que ocurre en el aula.

En resumen podemos destacar de este paradigma que se basa en investigar lo que hay dentro de la "caja negra" y para ello busca el mejor método y cómo formar al profesor para que sea lo más eficaz posible. Los problemas fundamentales son:

- Las categorías basadas en la observación son poco objetivas.
- Reduccionismo del concepto producto de enseñanza (proviene de un currículum cerrado y de una concepción conductista).
- Separación significativa entre el observador y el objeto que hay que observar.

En general, podemos decir que este paradigma está superado (en cuanto a que no abarca aspectos subjetivos de los protagonistas en el proceso educativo, es decir, de profesores y alumnos), perteneciendo sus estudios a la parte más cuantitativa de investigación en Educación Física.

2.3. Mediacional centrado en el profesor

La superación de los paradigmas anteriores junto con la expansión de la psicología evolutiva y la preocupación por parte de los investigadores de centrar sus estudios sobre aspectos cualitativos de la enseñanza da origen al paradigma mediacional. En este paradigma se diferencian claramente dos líneas de investigación: las que centran su interés en el profesor y las que lo hacen en el alumno. Así pues podemos hablar del paradigma mediacional centrado en el profesor y del paradigma mediacional centrado en el alumno.

En relación con las investigaciones centradas en el profesor, este paradigma deja de considerar sólo el comportamiento observable del profesor y centra su análisis en los factores y procesos internos que determinan las diferentes decisiones y actuaciones del mismo; es decir, pretende conocer cuáles son los procesos de razonamiento que ocurren en la mente del profesor.

Este paradigma asume plenamente que el profesor es un sujeto racional y

reflexivo capaz de tomar decisiones, de emitir juicios y de generar rutinas en el desarrollo de sus tareas profesionales. Igualmente se acepta que la conducta del profesor está guiada por sus pensamientos.

Por tanto, parte del supuesto de que la enseñanza puede considerarse como un proceso de planificación y ejecución de actuaciones, un **proceso de adopción de decisiones** en todos los momentos de la acción didáctica, es decir, en las fases preactiva, interactiva y postactiva.

Dentro de este esquema, el comportamiento es el resultado del **pensamiento del profesor**. Las decisiones que el profesor toma provienen de su pensamiento que se concreta en juicios ponderados en función de cada situación y contexto, siendo, por tanto, la valoración de las situaciones el punto clave de la adopción de determinadas decisiones. Es, pues, objetivo de estas investigaciones, el identificar las variables que configuran este proceso de adopción de decisiones. Se pregunta: **¿Cuál y cómo es el pensamiento del profesor en los diferentes momentos del proceso de enseñanza y aprendizaje?**

El profesor va realizando una serie de juicios valorativos personales que justifican las decisiones que va tomando. En relación con este concepto Ferrández et al. (1998: 14) dice: **“Sin embargo, como los juicios son personales, se producirá un modo peculiar y personal de tomar las decisiones. Tal situación acontece porque las teorías implícitas y las creencias sobre la enseñanza son genuinas de cada profesor”**. Esto justifica claramente que dos profesores tomen decisiones diferentes ante una situación similar ya que están influidas por el sustrato ideológico interno y personal de cada uno.

Las diferentes situaciones didácticas que el profesor va vivenciando a lo largo de su etapa como docente nacidas unas de la reflexión teórica y otras de la reflexión práctica van construyendo, de una forma personal y genuina, su pensamiento pedagógico. Entre estas situaciones podemos destacar las siguientes:

- **La intencionalidad docente** determinada por la manera en que cada profesor transmite a sus alumnos los contenidos y objetivos de enseñanza.
 - **La imagen** y la idea que el profesor tiene de cada uno de sus alumnos.
 - **Las teorías implícitas** en las que el profesor no es consciente pero que inciden de forma latente en las decisiones que este va tomando y que comportan la conceptualización de un modelo de enseñanza.
- Las teorías implícitas** comportan una tipología de creencias desde las que el profesor contempla, analiza, valora y aplica la enseñanza.
- **La estrategia didáctica** definida por un estilo personal de enseñanza dentro del amplio abanico de posibilidades existente.

Como podemos observar, este paradigma gira en torno al pensamiento del profesor, el cual está influido por un conjunto de variables entre las que podemos destacar las teorías implícitas, su formación personal, las experiencias anteriores nacidas de la reflexión tanto práctica como teórica, por los constructos, por su actitud frente al acto didáctico, por sus creencias pedagógicas, etc.

Este paradigma supone un cambio importante de mentalidad y de enfoque con respecto al paradigma proceso-producto en el que el profesor era un técnico con un dominio más o menos amplio de un repertorio de destrezas y habilidades donde ahora, en el mediacional, el docente es un profesional activo, inteligente, que lleva a cabo una actividad de búsqueda de información respecto a los alumnos, al currículum, que formula hipótesis de trabajo a partir de esta información y utiliza diferentes métodos de enseñanza en función de cada situación.

El paradigma mediacional representa, pues, una perspectiva lejana de los principios positivistas de investigación didáctica, a la vez que representa una aproximación cualitativamente diferente a los problemas cotidianos surgidos de la actividad docente. Por tanto, es necesario tener presente que cada situación docente es singular y diferente y que requiere de soluciones únicas y específicas, no pudiendo en ningún caso pretender que las investigaciones planteen o busquen leyes generalizables.

La metodología utilizada se basa en instrumentos de recogida de información de tipo cualitativo, autodescripción diferida, heterodescripción del observador, entrevista, grabaciones audiovisuales, etc., siendo siempre el objetivo *rastrear el pensamiento* del profesor.

La necesidad de recoger este tipo de información ha hecho que se genere todo un repertorio de instrumentos, técnicas y procedimientos para la obtención de la misma. Algunos de los ejemplos son (Marcelo, C. 1987: 126):

- "*Policy capturing*" y "*Lens model*": son dos métodos de laboratorio que intentan captar las estrategias que emplea el sujeto cuando adopta una decisión o emite un juicio.
- "*Planes escritos*" y "*pensar en voz alta*": son técnicas que sirven para obtener información sobre los procesos mentales de los profesores durante las tareas de planificación y programación.
- "*Estimulación del recuerdo*": en la misma línea que el anterior, este método sirve para el estudio retrospectivo de las decisiones interactivas de los docentes.
- "*Entrevista*": técnica comúnmente empleada en investigación y que desde este paradigma ofrece amplias posibilidades de utilización.
- "*Cuestionarios y escalas*": son técnicas empleadas frecuentemente por los investigadores para recabar información cuando las muestras de los sujetos son elevadas.

- "*Repertorio de parrilla de Kelly*": se utiliza generalmente para conocer constructos de los profesores en relación a su propia actividad profesional, al currículum o a las creencias pedagógicas.
- "*Estudios etnográficos*": son muy recientes en el campo de la investigación educativa. Por sí solos no representan un método y en la actualidad se están convirtiendo en un paradigma de investigación. Responden a los criterios fenomenológicos, empíricos, naturalistas, holísticos, etc. En definitiva buscan construir descripciones del fenómeno total dentro de sus variados contextos.

Suelen utilizar la observación participante, cuadernos de campo, estudios de casos, biografías...

2.4. Mediacional centrado en el alumno

Los estudios realizados en esta línea tratan de acercarse al estudio de los *procesos de aprendizaje* de los alumnos, pero no fabricando las situaciones (pocos alumnos, control de variables extrañas, etc.), sino acudiendo a la realidad del aula. Son trabajos que tratan de justificar la concepción *constructivista* del aprendizaje. Rastrear en el pensamiento del alumno para poder analizar cómo va construyendo su propio conocimiento es el principal objetivo de este modelo de investigación. En definitiva, el objeto de estas investigaciones es descubrir las actividades mentales y las estrategias que el alumno emplea durante sus tareas de aprendizaje.

Las investigaciones del paradigma mediacional centrado en el alumno se orientan hacia el descubrimiento de:

- Cómo el alumno percibe las demandas de las diferentes tareas del aprendizaje escolar y la relevancia de los estímulos disponibles para su ejecución.
- Cómo es la implicación del alumno en la realización de los procesos que requieren las tareas.
- Qué estrategias cognitivas utiliza el alumno para organizar el conocimiento disponible, asimilar nuevos conocimientos, y relacionar conceptos para poder resolver los problemas.

La metodología que utiliza este paradigma se orienta hacia el conocimiento del comportamiento del alumno y hacia el ambiente que éste crea para el desarrollo de su trabajo. Las estrategias de enseñanza del profesor no son tenidas en cuenta en este paradigma, interesa solamente el motivo de los comportamientos del alumno. El aula es el centro de todas las miradas y el contexto en el que se producen las diferentes interacciones del alumno en su proceso de aprendizaje. Este reduccionismo al contexto del aula trae como consecuencia la no contemplación de otras situaciones o contextos en los que

el alumno también interactúa y en los que igualmente se producen aprendizajes a pesar de que no estén delimitados en el currículum.

Otra dificultad que surge en este planteamiento es que el alumno no está sólo en el aula y, consecuentemente, no se puede hablar de ambiente personal de aprendizaje, ya que el alumno se relaciona con otros compañeros y está inmerso en el clima que cada aula genera. A este respecto Ferrández et al. (1998: 17) dice: *“El grupo de aprendizaje establece en cada momento dinámicas relacionales y estructurales que repercuten en el clima; pero el influjo no se generaliza y tiene una secuela idéntica en todos los alumnos, sino que en cada cual resuena de acuerdo a sus parámetros de interpretación de las manifestaciones sociales”*.

Este paradigma no contempla que existan aprendizajes que se alcanzan fuera del contexto escolar (aula, biblioteca, laboratorio, etc.) y que tendrían que ser también tenidos en cuenta en las investigaciones y, por otra parte, olvida que el alumno es capaz de aprender solo.

La independencia en el estudio tanto del pensamiento del profesor como en el del alumno a través de los dos últimos paradigmas analizados ha sido una de las constantes en muchas de las investigaciones que se han realizado. Por otra parte, desde hace ya tiempo, el discurso de la Didáctica en lo que se considera la enseñanza formal es contrario a la separación entre docente y discente. Ambos forman una conjunción inseparable y el aprendizaje es consecuencia de la interacción entre ambos mediante la utilización, en cada caso, de las estrategias más adecuadas que favorezcan estilos personales de aprendizaje en los alumnos.

Esta reflexión ha hecho que los estudios actuales al amparo del paradigma mediacional no separen al profesor del alumno o viceversa. El objeto importante de las investigaciones se orienta hacia las interacciones que se producen entre docente y discente en cada contexto.

Diferentes son los estudios que intentan integrar ambos modelos. Entre ellos destaca el propuesto por Winne y Marx (1977) y al que denominan *“modelo mediacional de integración”* y que se ilustra en la figura siguiente:

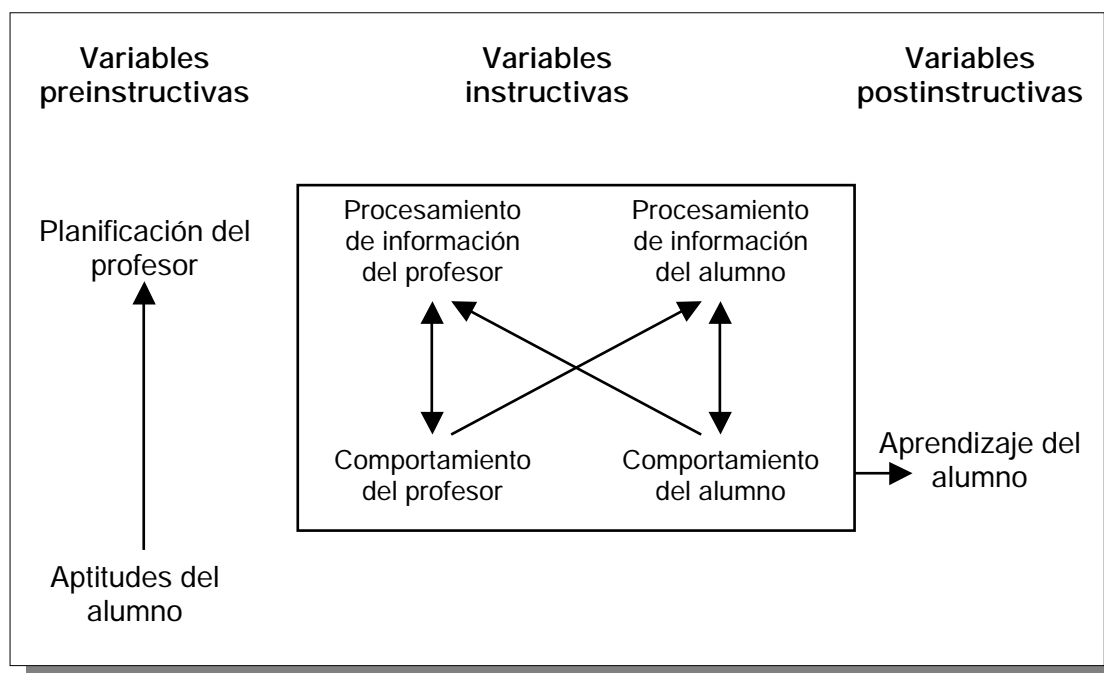


Figura 1: *Modelo mediacional integrador de Winnie y Marx (1977)*

2.5. Ecológico

Este modelo utiliza como disciplinas de base la antropología, sociología o lingüística, cuyo propósito de investigación es un objetivo interpretativo en busca de significado. Conciben el *aula como un lugar para la interacción*, siendo el proceso de enseñanza un proceso igualmente interactivo.

Este paradigma consideran que el contexto del aula está incluido dentro de otros contextos (escuela, familia, cultura, etc.) y que son fuente interesante de estudio los *procesos no observables*, pensamientos, actitudes, sentimientos etc. A este respecto Pérez Gómez (1983: 134) considera que el enfoque ecológico *“proporciona un modelo de análisis elaborado desde una perspectiva integradora, real y profunda [...] [que] se adentra en el análisis psicosocial de la red de intercambios, acciones y reacciones que constituyen la vida compleja y encubierta del aula”*.

Los centros de interés sobre los que va a interesarse son, por una parte, las interacciones entre los profesores y los alumnos y, por otra, el contexto en que se dan esas interacciones. En este caso, todo está por descubrir y no se puede partir de planteamientos predeterminados. Interesa el estudio de las personas en el entorno concreto en donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se entiende, por tanto, que ese medio y esas interacciones personales son únicas, genuinas y cambiantes no pudiendo, por tanto, ser universalizadas y generalizadas. Las alternativas válidas para conocer cada una de esas

cambiantes realidades serán, pues, la observación puntual y sistemática y la metodología etnográfica.

Los instrumentos para la obtención de la información que se acostumbran a utilizar son: observación participante, la entrevista en profundidad, historias de vida, cuadernos de campo, diarios, etc.

Estos tres últimos paradigmas se encuadran en la parte cualitativa de la investigación en educación en general y en Educación Física en el caso que nos ocupa.

3. EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR

El pensamiento del profesor constituye una nueva corriente de investigación didáctica nacida a partir del desarrollo de la psicología y de la antropología. El objetivo de estos estudios trata de acercarse al conocimiento del pensamiento del profesor en los momentos preactivos e interactivos de la enseñanza.

Una de las características de las investigaciones que se llevan a cabo bajo este paradigma es la diferenciación en el ejercicio profesional del docente de dos momentos de su actividad: el preactivo y el interactivo. Ambos momentos son diferentes en lo que respecta a los procesos de pensamiento del profesor; el primero se distingue por poseer un carácter más racional y deliberado y, el otro, el interactivo, comporta que las actividades sean más rápidas, espontáneas e imprevisibles.

Marcelo, C. (1987: 16) dice: *“El factor que diferencia a la investigación sobre los pensamientos del profesor de otros enfoques es precisamente la preocupación que tiene por conocer cuáles son los procesos de razonamiento que ocurren en la mente del profesor durante su actividad profesional”*.

Pérez Gómez (1984: 205) dice que bajo este concepto del pensamiento del profesor *“suelen agruparse el conjunto de supuestos básicos que pasan por la mente del profesor cuando organiza, dirige y desarrolla su comportamiento preactivo e interactivo en la enseñanza”*.

El interés por el estudio del pensamiento del profesor se inicia en la década de los 70 y dará origen al paradigma de investigación mediacional estudiado anteriormente y el cual considera al profesor y al alumno como agentes activos cuyos pensamientos influyen y determinan su conducta.

Los estudios sobre el pensamiento del profesor se orientan a conocer cuáles son los procesos de razonamiento que ocurren en la mente del profesor durante su actividad profesional. Además de cuestionar todas las investigaciones precedentes, estos estudios se dirigen a conocer los procesos internos que siguen los profesores cuando planifican la enseñanza y cuando interactúan en clase. Esta reflexión sobre la actividad del docente en el aula supone un cambio de dirección en el estudio de las relaciones del profesor y del alumno siendo, por tanto, el *conocimiento* y la *acción* los ejes claves del

pensamiento del profesor.

Al respecto de este paradigma Pérez Gómez describe las siguientes consideraciones:

“Es el pensamiento del profesor el que puede actuar de acuerdo a las exigencias de la racionalidad tecnológica, el que puede conocer y diagnosticar una situación particular, elaborar estrategias y contrastar su eficacia” Pérez Gómez (1983: 115).

“El pensamiento del profesor aparece como un factor determinante tanto de su actuación preactiva, como de la definición y desarrollo de la estructura de tareas académicas que gobierna la vida del aula”. Pérez Gómez (1984: 5).

3.1. Origen y evolución

Este paradigma surge como alternativa a los planteamientos reproductivos enmarcados en el proceso-producto. Parte de un enfoque constructivista llamado también cualitativo, etnográfico, fenomenológico, reflexivo, antropológico, naturalista, interpretativo y ciencia simbólica.

Ya hemos indicado anteriormente que es a partir de la década de los 70, más concretamente en 1975, cuando la comunidad científica da como aceptado este nuevo paradigma al cual se le denominó inicialmente *“procesamiento clínico de la información”*. Años antes ya se habían realizado algunas investigaciones fundamentadas en este paradigma y sobre el tema de la programación; un ejemplo de ello es la obra de Jackson (1975): *“La vida en las aulas”*.

En la conferencia del NIE, una de las ponencias presentadas presidida por Shulman es donde se empieza a predibujar la consolidación en el mundo científico del quehacer didáctico en el aula, se trabaja sobre un fin concreto: investigar para comprender la actividad mental de los profesores. En esta ponencia se planteó como objetivo principal la descripción del proceso mental del profesor considerando a éste como un ser racional que toma decisiones, que emite juicios, que tiene unas creencias y resuelve los problemas que la práctica docente le va planteando. Considera, por tanto, que todo este conjunto de aspectos son los que orientan su conducta.

Se plantea la investigación hacia los procesos cognitivos que caracterizan la actividad mental del profesor, sus antecedentes y sus consecuencias en la enseñanza y en el rendimiento de los alumnos. Estos procesos incluyen la percepción, expectativas, juicios diagnósticos, prescripciones y toma de decisiones.

Algunos de los autores que participaron en esa ponencia fueron Gold, Jackson, Mairena, Slovic, Winne, Marx ...y todos ellos se plantearon trabajar y describir la vida mental de los profesores opinando, después de serias reflexiones, que la vida mental de los profesores consta de cuatro elementos:

- a) Antecedentes de los profesores cognitivos (internos: creencias y conocimientos...; y externos: expectativas de rol, indicios...).
- b) Procesos cognitivos.
- c) Consecuencias para los alumnos.
- d) Consecuencias para la enseñanza (preactivas e interactivas).

Marcelo, C. (1987: 13) dice al respecto del mismo: *"...concibe al profesor y al alumno como agentes activos cuyos pensamientos, planes y percepciones influyen y determinan su conducta"*.

Es pues en 1975 cuando la investigación sobre el pensamiento del profesor empieza a desarrollarse y a tener entidad propia. Se entiende que el pensamiento del profesor se refiere al conjunto de procesos psicológicos básicos que suceden en su mente y que organizan y dirigen su comportamiento antes y durante la enseñanza.

Los trabajos realizados bajo este paradigma denominado por algunos investigadores *"Paradigma Mediacional Cognitivo"* se sitúan, básicamente, en las acciones que el profesor realiza antes y durante la enseñanza, y en los factores que inciden sobre el pensamiento en esos dos momentos. En concreto, las líneas de investigación se dirigen hacia los siguientes tres dominios:

- a) Pensamientos preactivos a la enseñanza (planificación y programación)
- b) Pensamiento y decisiones interactivas
- c) Teorías implícitas y creencias

3.2. Supuestos básicos

El paradigma sobre el pensamiento del profesor concibe a éste como un sujeto activo y creativo cuyo pensamiento influye y determina su conducta teniendo, en consecuencia, una incidencia transcendental en la enseñanza.

Shavelson y Borko (1979: 183) manifiestan que en el paradigma del pensamiento del profesor se concibe a éste como *"Profesional activo, inteligente, cuya actividad incluye: establecimiento de objetivos; búsqueda de información acerca de los alumnos y el currículum en el contexto de los objetivos; formulación de hipótesis sobre la base de esta información; su propia disposición a la enseñanza y el ambiente; y seleccionar entre diversos métodos de enseñanza"*.

El conjunto de supuestos que dan figura al pensamiento del profesor nos alejan de los principios positivistas de anteriores paradigmas a la vez que nos introducen en una perspectiva de carácter cualitativo. La investigación en este contexto no pretende generalizar, sino hallar resultados que guíen y ayuden a comprender situaciones y contextos particulares.

El pensamiento del profesor sólo puede ser abordado desde el supuesto que éste es un ser racional y reflexivo que toma decisiones, emite juicios, tiene creencias y genera rutinas, las cuales son fruto de su bagaje profesional. Esta manera de ser del profesor guía y orienta su conducta.

Shavelson y Stern (1983) definen que los presupuestos sobre el paradigma del pensamiento del profesor son tres:

- a) Los profesores son profesionales que realizan juicios y toman decisiones en un entorno complejo y variable, por lo tanto tienen que poseer un tipo de atención selectiva para simplificar la tarea y para convertirla en manejable y estructurada. Esta tarea más simplificada entrará dentro de la enseñanza reflexiva del profesor.
- b) El comportamiento de los profesores está dirigido por sus pensamientos, juicios y decisiones; de aquí la dificultad de su análisis y comprensión, ya que es muy difícil comprender cómo se pasa del pensamiento a la acción.
- c) La clase de pensamiento que los profesores utilizan en los dos tipos de enseñanza es cualitativamente diferente. Ésta radica en que los procesos psicobiológicos básicos que utiliza el profesor, como pueden ser el juicio y la toma de decisiones, hay que enmarcarlo en tres contextos:
 1. El *contexto psicológico*, formado por las teorías implícitas, las creencias y los valores que tiene el profesor sobre la enseñanza y el aprendizaje.
 2. El *contexto ecológico*, el cual incluye todos los recursos, circunstancias externas, requisitos administrativos, que limitan o facilitan el pensamiento y la acción de los profesores.
 3. *Contexto social*, que se refiere a las propiedades colectivas e interactivas del grupo-clase, tanto internamente como en su relación en comunidades mayores.

3.3. Modelos

En las investigaciones que sobre el pensamiento del profesor se han desarrollado se ha partido básicamente de dos modelos: *toma de decisiones y procesamiento de la información*.

El primer modelo concibe al profesor *“como alguien que está constantemente valorando situaciones, procesando información sobre estas situaciones, tomando decisiones sobre qué hacer a continuación, guiando acciones sobre la base de estas decisiones, y observando los efectos de las acciones de los alumnos”*, Clark y Peterson (1986: 3).

El segundo modelo concibe al profesor como *“una persona que se enfrenta con un ambiente de tareas muy complejo, que aborda este ambiente*

simplificándolo, es decir, atendiendo a un número reducido de aspectos del ambiente e ignora otros", Clark y Peterson (1986: 3). Ambos modelos han generado investigaciones diferentes aunque en la actualidad hay una cierta tendencia a la integración de estos dos modelos.

Al modelo de toma de decisiones lo que le interesa saber es, dada una situación específica, cómo decide el profesor lo que debe hacer. Desde el enfoque del procesamiento de la información se pretende conocer cómo el profesor define la situación de enseñanza y cómo esta definición afecta a su conducta.

La psicología cognitiva y, en concreto, el modelo de procesamiento de la información forman el marco teórico de los estudios sobre el pensamiento del profesor.

"La psicología cognitiva se preocupa por cómo los organismos conocen o adquieren conocimiento acerca de su mundo, y de cómo utilizan este conocimiento para guiar decisiones y llevar a cabo acciones eficaces", (Bower, 1975: 25). No se trata pues de hallar únicamente los resultados de una serie de conductas sino de explicar los procesos cognitivos que determinan la conducta de los sujetos.

Algunos autores equiparan psicología cognitiva y procesamiento de la información, de esta manera, el sujeto adquiere, transforma, almacena y utiliza la información. A este modelo se le denomina mediacional. Entre los estímulos de entrada y las acciones finales existen multitud de fenómenos que intervienen en la evolución de los acontecimientos. Estos fenómenos y el mismo individuo pueden transformar y distorsionar la realidad.

Newel y Simon (1972) establecieron la siguiente estructura para representar gráficamente un sistema de procesamiento de la información:

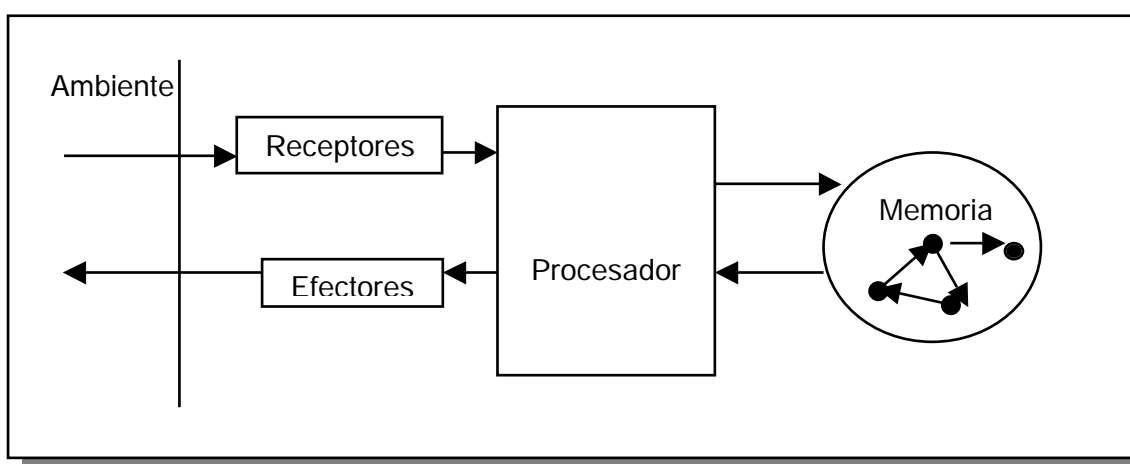


Figura 2: *Estructura general de un sistema de procesamiento de información* (Newel y Simon, 1972)

Este modelo utilizado en los estudios de Newel y Simon de resolución de problemas nos dice que existen unos elementos llamados símbolos que al combinarse forman unas estructuras simbólicas que pueden almacenarse en la memoria. El *procesador* es un elemento del sistema que consta de unos *procesos elementales de información*, una memoria a corto plazo que mantiene las estructuras simbólicas de entrada y salida, y un interprete que determina las secuencias de procesos elementales que hay que ejecutar por el sistema.

Varios autores defienden que la información que tienen los sujetos para actuar en una situación determinada, proviene de la propia situación, de su memoria y de las informaciones que van recibiendo a causa de su propia acción. La memoria sensorial guarda la imagen durante un periodo muy corto de tiempo. La memoria a largo plazo recopila y almacena ítems de información durante un periodo prolongado de tiempo y en ella se incluye la denominada "memoria semántica". La memoria a largo plazo es la que recopila material para que se puedan realizar los procesos cognitivos superiores que nos interesan: formación de conceptos, resolución de problemas, toma de decisiones, etc.

El modelo de procesamiento de la información se sustenta, pues, en que el individuo posee la capacidad de captar informaciones diversas para, a través de un procesamiento posterior, dar una respuesta adecuada a las demandas presentadas. En este proceso se diferencian tres etapas o momentos claves: la percepción, el procesamiento de la información y la ejecución final en forma de acción o actividad.

La realización y el control del movimiento siguen, por tanto, un proceso en el que se pueden distinguir tres momentos, diferenciados entre sí por la participación del mecanismo que se pone en juego en cada uno de ellos: a) el mecanismo perceptivo (percepción de los estímulos); b) el mecanismo de decisión (elaboración de una respuesta) y c) el mecanismo de ejecución (realización de la acción).

El *mecanismo perceptivo* se pregunta "¿qué pasa?", haciendo un análisis de los estímulos, una evaluación de la situación y una predicción futura posible.

Las informaciones del entorno son enviadas al mecanismo de decisión, pero también son guardadas en la memoria. Gracias a este almacenamiento, los procesos perceptivos pueden identificar e interpretar los estímulos, comparando los datos del presente con los guardados en la memoria.

Por otra parte, conviene tener presente que las informaciones que nos llegan son de tipo muy variado y, por tanto, es necesario hacer una integración de éstas para tener una idea clara de la realidad.

Existe una memoria a corto término que permite almacenar una gran cantidad de información pero durante periodos cortos de tiempo. Esta memoria entra en juego antes del tratamiento de la información.

El *mecanismo decisional* se pregunta "¿qué hago?", y, de acuerdo con la información recibida, da la orientación general de la respuesta. Esto significa

que una vez abstraídas las propiedades del ambiente, el sujeto elige de entre aquellas respuestas que tiene almacenadas, la más ajustada a la situación concreta en que se encuentra. Esto sucede a través de dos procesos diferentes:

- Búsqueda activa en el repertorio de respuestas almacenadas en la memoria a largo término.
- Elección de la respuesta más adecuada.

Como es lógico, el hecho de no poder decidir con anterioridad la respuesta que se utilizará, aumenta el tiempo de reacción. En muchas ocasiones es posible prever la presentación de los estímulos que desencadenarán la respuesta motriz, esto se produce gracias a una serie de indicadores previos. Si el sujeto conoce estos indicadores y los sabe relacionar con el estímulo desencadenante de la respuesta, no tendrá que esperar la aparición de este último para determinar la respuesta que dará, sino que, la misma presencia de estos indicadores tomará el papel de estímulo desencadenante de la respuesta.

Este fenómeno es conocido como *anticipación* y se da con bastante frecuencia, sobre todo en aquellos casos en que la rapidez en la elección y aplicación de una respuesta prima sobre la precisión de ésta o en aquellas situaciones que, debido a su gran rapidez, el hecho de esperar la presentación del estímulo haría imposible una aplicación a tiempo de la respuesta adecuada.

El *mecanismo de ejecución* se pregunta "¿cómo lo hago?", y es el responsable de la organización que coordinará las diferentes acciones implicadas en la respuesta programada previamente.

Una vez escogida la respuesta es necesario programar su ejecución. De ello se encarga el mecanismo efector o de ejecución, el cual, respondiendo a la pregunta "¿cómo hacerlo?" es el encargado de definir las condiciones específicas de aplicación de la decisión seleccionada.

En el circuito de procesamiento de la información "*el profesor es un poderoso agente en la determinación de los tipos de información que se van a procesar mediante la reducción de la cantidad de conducta natural de los alumnos, estableciendo patrones instruccionales, elaborando un sistema social y regulando el proceso instruccional*", Joyce (1985: 8).

La percepción de un estímulo puede ser procesada si el profesor considera que es significativo. Para poderse procesar se hará a partir de *rutinas de acción inmediata*, en las que a partir de la percepción, interpretación y clasificación de un estímulo, se produce en el acto la conducta del profesor; o puede suceder que la acción del profesor se aplaze un tiempo determinado: *rutinas de aplazamiento de acción*. Hay una última posibilidad que es la *rutina comprensiva*; esta rutina no está tan elaborada como las anteriores y el profesor no la procesa hasta que tenga más información disponible.

Percibir, interpretar, anticipar, reflexionar, diferenciar simplificar y transformar información son procesos generales del pensamiento. Estos procesos cognitivos se pueden profundizar destacando otros estudios sobre el pensamiento. Todos ellos contribuyen a diferentes formas de pensamiento en los profesores. Los trabajos realizados por Piaget nos pueden ayudar en nuestra reflexión sobre el pensamiento.

Piaget (1977) habla de tres formas de pensamiento que se relacionan con tres etapas del desarrollo cognitivo de la persona:

- 1) El pensamiento transductivo en el que comparamos y contrastamos dos cosas que pueden ser muy similares o diferentes, con objeto de ganar una nueva perspectiva en una de ellas.
- 2) *El pensamiento inductivo* cuando buscamos los elementos comunes de una serie de cosas y los contrastamos con otros elementos que no son miembros de la serie.
- 3) *El pensamiento deductivo* en el que comparamos un principio o norma general con una serie de ejemplos específicos para poder determinar qué ejemplos están incluidos en estos principios.

Los pensamientos transductivo, inductivo y deductivo son tres procesos que requieren el uso de destrezas en estas formas más genéricas de pensamiento: comparación y contraste.

En la clase pueden darse destrezas de pensamiento inductivo cuando el profesor en las relaciones interactivas trata de percibir o interpretar información. En cambio, si el profesor informa de sus decisiones, sin percibir cómo "respiran" los alumnos y actuar en consecuencia, está usando el pensamiento deductivo. Cuando los profesores utilizan el lenguaje metafórico para discutir su pensamiento interactivo, están usando el pensamiento transductivo

Estas tres formas de pensamiento *son utilizadas por el profesor* en su trabajo profesional cuando diferencian, transforman y simplifican la información. Son *evidentes* cuando los profesores perciben, interpretan y reflexionan. Y se revelan cuando los profesores discuten normas y principios de prácticas de buena enseñanza.

3.4. Alcance y limitaciones

Este paradigma de pensamiento del profesor presenta un conjunto de ventajas y otro de inconvenientes o limitaciones y, como es lógico, tiene sus defensores y sus detractores.

Actualmente, en la concepción sobre la investigación de la enseñanza son muchos los partidarios de utilizar este modelo. Marrero (1988) habla de una serie de contribuciones del pensamiento del profesor que a continuación resumo:

- a) ***Aumenta la comprensión de los procesos didácticos.*** Es a partir de una teoría integrada de la enseñanza, como podemos comprender mejor las relaciones entre cognición y acción del profesor. Lowyck (1988), redacta una serie de postulados con relación a la naturaleza de la enseñanza:
1. La enseñanza es una actividad significativa de un profesor que incluye el procesamiento de complejos elementos externos e internos.
 2. La planificación, interacción y evaluación son fases de la enseñanza que tienen diferentes características.
 3. La enseñanza es una actividad intencional.
 4. La enseñanza es una tarea profesional.
 5. La enseñanza es una actividad que no comprende solamente conductas externas sino también de otro tipo de comportamientos.
 6. Hay dos importantes sujetos en la enseñanza: el profesor y el alumno.
- b) ***Sugerir alternativas conceptuales a la formación del profesor.*** La investigación sobre el pensamiento del profesor ha servido y está sirviendo para hallar cómo y de qué manera ha de realizarse la formación del profesor. Tanto en el aspecto científico y pedagógico como en la realización práctica.
- c) ***Proponer métodos de formación y perfeccionamiento.*** La creación de métodos y técnicas para la promoción de los alumnos en formación es uno de los apartados menos desarrollados y estudiados en este momento, pero es evidente la gran necesidad de que proliferen los estudios en este campo.
- d) ***Mejorar los aspectos individuales de los procesos de innovación curricular.*** La actitud del profesor frente a los cambios es personal y se apoya en su propia concepción de la enseñanza, es necesario pues la *“exploración y comprensión del mundo de los profesores, de los contenidos y estructura de su pensamiento, de la lógica que rige su actuación práctica y sus procesos decisionales”*, Escudero (1986: 193). De esta forma nos daremos cuenta de la complejidad del cambio y encontraremos una serie de estrategias para hacer posible el cambio.

Al igual que todas las líneas de investigación, ésta también tiene sus limitaciones y están sometidos a crítica alguno de sus puntos. En este sentido destacamos declaraciones como las siguientes:

- *“La carencia de un modelo explicativo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los que situar los estudios del profesor”* es uno de los comentarios de Contreras (1985:18) cuando nos habla de una de las

limitaciones que tiene este tipo de investigación.

No es necesario profundizar mucho para darnos cuenta de que de los tres contextos: psicológico, ecológico y social dentro de los que operan los procesos de pensamiento solamente el psicológico es ampliamente tratado, por el contrario, las situaciones naturales en que se enmarca la actuación docente no se han tratado. Ésta es la causa de que se utilicen conceptos sin analizar previamente lo que significaban. Se ha usado un tipo de profesor siempre orientado a la tarea, un profesor que responde a unas situaciones y su objetivo es optimizar el rendimiento de sus alumnos. Sería bueno también que los estudios sobre la tarea del profesor acogieran numerosas actividades y situaciones que se viven normalmente en el aula y que no forman parte de lo que llamamos tareas académicas.

Las creencias y las teorías implícitas son estructuras conceptuales que a causa de la dificultad de su investigación han sido poco estudiadas y profundizadas y que no obstante sería necesario hacerlo ya que estamos generalizando muchos resultados de planificaciones y se olvida que la actuación de cada profesor puede ser muy diferente, ya que cada uno dispone de sus creencias y teorías implícitas.

El maestro y el profesor en su trabajo tienen unas intenciones, realizan unas acciones que dan unos resultados y a partir de estos resultados puede o no puede cambiar sus esquemas conceptuales, que harán cambiar sus acciones, estos cambios de esquemas conceptual son poco investigados. En la actuación del profesor no queda claro cómo este aprende de la práctica y cómo modifica sus esquemas de pensamiento y actuación. El profesor cambia a partir de su experiencia, sigue una evolución que pocas veces es estudiada por los investigadores.

El tratamiento preferentemente psicológico de los estudios en el campo del pensamiento del profesor evita que se puedan tratar una serie de cuestiones fundamentalmente del campo pedagógico. Por ejemplo, no se analiza a qué se debe que los profesores tiendan a no utilizar sus capacidades de procesamiento de la información y tiendan a ser dependientes de materiales elaborados.

Por otra parte, existe una cierta tendencia a psicologizar los problemas de la enseñanza. Si es necesario investigar el contexto cognitivo también lo es el situar los estudios del pensamiento del profesor en un modelo concreto de enseñanza.

No debemos caer en un exceso de optimismo en cuanto a los resultados para la formación de profesores. Las investigaciones hechas no son suficientes para dar unas pautas en la formación de profesores y falta profundizar en la génesis del pensamiento del profesor para hallar resultados.

Finalmente, resaltar que uno de los déficits percibidos en el estudio del pensamiento del profesor ha sido el estudio específico de la naturaleza

cognitiva e incidencia conceptual de las teorías implícitas de los profesores en su repercusión en la planificación de la enseñanza.

3.5. Algunas reflexiones y conclusiones en torno al pensamiento del profesor

En las páginas anteriores hemos intentado presentar un conjunto de aproximaciones con un denominador común: el pensamiento del profesor y su función docente. Finalizo este apartado haciendo una pequeña reflexión sobre los resultados y comentar estas reflexiones.

- a) Es grato comprobar el cambio que ha experimentado la investigación en la tarea del profesor, que va desde considerarla como la aplicación de técnicas o procedimientos teóricos a entenderla como un proceso de pensamiento o de reflexión.

Igualmente es importante constatar que el profesor va tomando progresivamente el papel de protagonista en la investigación de su propio trabajo.

- b) Es bueno observar la proliferación de investigaciones sobre el pensamiento del profesor; se está trabajando en este campo para ir descubriendo nuevas perspectivas (pensamiento práctico del profesor, reflexión en la acción, etc.).
- c) Los profesores no suelen utilizar el modelo de objetivos (Tyler 1973 y Taba 1962) cuando planifican, utilizan más habitualmente los contenidos y las actividades.
- d) El elemento conductor de los pensamientos y conductas de los profesores son los *alumnos*. El profesor necesita conocerlos para saber sus intereses y la manera cómo puede motivarlos. Los alumnos son, en las investigaciones revisadas, el protagonista principal.
- e) No existe un modelo conceptual que integre los resultados de la investigación. Los resultados de la investigación se presentan "aislados" de modelos teóricos previos que den sentido explicativo a los mismos (Salinas, 1987: 194).
- f) Es peligroso generalizar los resultados de las investigaciones. La muestra en la que trabajan los investigadores no es por lo general muy extensa y está hecha en contextos (EE.UU. y países anglosajones) diferentes a los nuestros.
- g) El descubrimiento *cíclico* de planificación y enseñanza han sido una valiosa aportación a este proceso (Yinger, 1986).

4. EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

La concepción del profesor como un ser racional capaz de tomar

decisiones en el desarrollo de su actividad profesional comporta tener presente que son precisamente el conjunto de decisiones adoptadas las que nos ayudan a interpretar y a conocer sus mecanismos mentales respecto a la enseñanza.

De esta manera, los estudios que sobre el pensamiento del profesor se han desarrollado centran su análisis en el cúmulo de decisiones que éste va adoptando. En la mayoría de ocasiones se da como aceptada una primera división entre las decisiones que se generan en los momentos preactivos de la enseñanza y aquéllas que se producen en el desarrollo de la misma, es decir: en la programación o diseño de los planes de acción y en la interacción con los alumnos en el aula.

La bibliografía al respecto, a pesar de ser escasa, desarrolla el estudio sobre las decisiones del profesor en esos dos momentos de la enseñanza (preactivos e interactivos). Pero actualmente, y es mi opinión particular, no podemos entender el estudio del pensamiento del profesor y de las decisiones que consecuentemente se desprenden, sin incluir aquéllas que se producen en la fase postactiva de la enseñanza y, de manera muy particular, aquéllas relacionadas con la evaluación. Actualmente no sólo se habla de una concepción formativa de la evaluación, cuyo objetivo primordial es la regulación del proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también se concibe la evaluación bajo un modelo de adopción de decisiones. Serán, por tanto, objeto de estudio esas decisiones que el profesor toma en el desarrollo de algunas de las acciones postactivas de la enseñanza.

Este modelo de evaluación orientado a la toma de decisiones (Stufflebeam, 1987), no se circunscribe exclusivamente a aquellas acciones o decisiones que el profesor adopta en los momentos postactivos de la enseñanza sino que, evidentemente, incluye todas aquéllas que se orientan a la regulación del proceso de enseñanza y aprendizaje y que se generan tanto en la fase interactiva como postactiva de la enseñanza.

Pero, situándonos en un marco global y general respecto a la toma de decisiones del profesor como resultado de una actividad mental del mismo, hemos de entender que estas decisiones son actos conscientes que se realizan cuando en el contexto hay dos o más opciones disponibles para poder elegir. Al profesor se le plantean situaciones problemáticas que tiene que modificar o no en función de su criterio y de las posibilidades. El profesor tiene que reflexionar en mayor o menor medida para tomar una decisión pero siempre considerando que cada una de las decisiones tiene un carácter abierto, ya que necesita tener en cuenta los datos aportados por el contexto en que se desarrolla la actividad.

Veamos a continuación algunas citas seleccionadas de estudiosos importantes relacionadas con este tema:

“Un profesor es en su trabajo diario un gran mediador, un ejecutor de decisiones en una situación de continuo cambio social, donde la falta de habilidad para tomar una decisión en el momento oportuno o la inadecuación en las relaciones sociales puede finalmente tener un efecto adverso en la

armonía y efectividad y quizá no sólo para la actual situación, sino también para el futuro". Bjerstedt (1969: 55).

"Se concibe al profesor como alguien que está constantemente valorando situaciones, procesando información acerca de estas situaciones, tomando decisiones sobre qué hacer a continuación, guiando sus acciones sobre la base de estas decisiones y observando el efecto de estas acciones en los alumnos". Clark (1978: 3).

"La enseñanza se convierte en profesión sólo cuando la información extraída de un conocimiento fundamentado, el conocimiento experimental, el conocimiento de los estudiantes y el conocimiento de las limitaciones del presente y del futuro se sintetizan en decisiones pedagógicas". Hunter (1984: 173).

"El profesor como profesional es reflexivo, es decir, conecta el conocimiento de su situación a través de un proceso de observación, comprensión, análisis, interpretación y toma de decisiones". Doyle (1985: 12).

Los años en que éstos y otros autores realizan estos comentarios nos delimitan el momento de intensificación de las investigaciones orientadas a indagar sobre el proceso de toma de decisiones del profesor.

Quizá convenga en este momento definir algunas cuestiones conceptuales relacionadas con estos estudios. Es conveniente clarificar a qué nos referimos cuando hablamos de procesamiento de la información, de toma de decisiones y de las rutinas que se generan en la práctica docente.

El *procesamiento de la información* puede entenderse como una serie de situaciones que se solapan debido a que el profesor simplifica el ambiente de tareas convirtiéndolo en espacio problema, y todo este proceso es creación del propio profesor que ha configurado la situación determinada por la simplificación que ha hecho del espacio problema. Joyce y Weil (1985).

El modelo de procesamiento de información humana hace referencia a que existe un proceso por el que el sujeto adquiere, transforma, almacena y utiliza la información. Mahoney (1981).

La *toma de decisiones* "es una habilidad necesaria para el éxito en la realización de gran parte de las competencias cognitivas". Fox (1987), citado por Bastons (1992: 40).

"La decisión es el acto por el cual, dadas numerosas posibilidades que se excluyen mutuamente, rechazamos algunas porque consideramos que sólo una es la más satisfactoria". Goguelin (1967: 132).

"Es el acto de seleccionar entre dos o más posibles cursos de acción en orden a resolver un problema". Villar Angulo (1987).

Las decisiones que realizan los profesores pueden producirse de forma consciente o inconsciente aunque no se ha llegado a determinar la proporción de una y otras. Ello es debido, a parte de los problemas metodológicos que

conlleva que cada profesor desarrolla sus propias "rutinas" y su propia concepción de la enseñanza. Marcelo (1987).

Las decisiones de los profesores, particularmente las que se toman en la enseñanza interactiva, pueden convertirse en muchos momentos en rutinas. En este caso, la inmediatez de la situación de clase hace que el profesor disponga de poco tiempo para realizar un proceso de razonamiento consciente antes de tomar la decisión. Hammersley (1979).

"Las rutinas son comportamientos interiorizados y automáticos generados por los propios profesores como consecuencia de su práctica profesional". Marcelo (1987: 43).

"Es un procedimiento, ejecución o conducta estandarizada cuya finalidad es la de simplificar el control sobre determinados aspectos de la acción en el aula, dicho procedimiento no implica un periodo previo de reflexión y se caracteriza por su automatismo, precisión y comodidad y que no es sino resultado de un proceso de entrenamiento y aprendizaje profesional". Lowyck (1988: 13-14).

Según Joyce y Weil (1985), los elementos que se distinguen en el pensamiento interactivo de información son: el flujo de indicadores, percepción de indicadores, interpretación de indicadores, procesamiento de estímulos y conducta de respuesta.

El flujo de indicadores está formado por la conducta verbal de los alumnos. Esta conducta viene frenada o desarrollada por el profesor, éste tiene muchos recursos para variar el curso de la clase. Primero, utiliza las actividades para motivar e instruir; segundo, organiza un sistema de comportamiento donde los alumnos actúan según una serie de orientaciones, tercero, regula y modifica el ritmo de la instrucción. A partir de estas observaciones podemos afirmar que el profesor tiene una enorme influencia en lo que el alumno va a aprender.

El trabajo que realizará el alumno está muy supeditado a las diferentes actividades que se irán programando. El profesor tiene una actitud selectiva e interpretativa de las diferentes conductas que se dan en la clase, esta percepción selectiva de los indicadores puede producir equívocos.

Una vez seleccionados e interpretados los estímulos se procesan para ver si interesan al profesor. Si interesan se procesan por medio de rutinas. Éstas pueden ser de tres clases:

- a) Rutinas de acción inmediata.
- b) Rutinas de acción retrasada (se procesa la información pero se retrasa la acción).
- c) Rutinas de comprensión (se almacena la información para interpretarla más tarde). Si el profesor no dispone de rutinas para aquella situación, debe realizar una decisión consciente.

Marland (1979) considera que el pensamiento del profesor durante la enseñanza interactiva cumple las siguientes funciones:

- Corregir y ajustar la estrategia planificada.
- Afrontar aspectos y situaciones impredecibles en principio.
- Regular el propio comportamiento conforme a determinados principios didácticos.
- Adaptar las tareas de instrucción a los diferentes alumnos.

Más recientemente, las investigaciones tienen como punto de mira considerar los procesos que se estiman importantes en la enseñanza interactiva. Marland (1979) dice que los procesos cognitivos desarrollados por el profesor son: percepción, interpretación, anticipación y reflexión.

Siguiendo esta misma línea nos encontramos con el trabajo de Anderson (1984). Este investigador nos habla de *esquemas* y nos dice que son como una estructura abstracta de información, una forma organizada y operativa de almacenar la información en la memoria. Sigue explicando que en el pensamiento del profesor pueden darse tres tipos de esquemas:

- *El guión*: que son estructuras de conocimiento concretos que se adquieren a través de rutinas cotidianas, podríamos especificarlo un poco más diciendo que son conocimientos espacio-temporales sobre la gente, objetos, acontecimientos y lugares.
- *El escenario*: es un esquema que representa todo lo que supone un determinado estado o situación en el aula. Ayuda a describir el conocimiento de los profesores y las actividades que tienen lugar en el aula. Los esquemas permiten a los profesores almacenar gran parte de las actividades complejas que se desarrollan dentro de la clase.
- *Estructuras proposicionales*: el conocimiento del alumno, del currículum, del clima psicosocial del aula, de las estrategias y técnicas didácticas son elementos básicos para el proceso enseñanza-aprendizaje, su organización en esquemas da lugar a estructuras proposicionales.

Shavelson (1986) incluye un tipo de esquema específico de la relación pensamiento-acción: *el esquema de traducción* que ayuda a pasar de los conocimientos teóricos a esquemas concretos. En todo caso, Shavelson (1986) especifica que los esquemas son estructuras de la memoria semántica y como tales influyen significativamente en la percepción, comprensión, recuerdo, solución de problemas, etc., o sea, en todos los procesos mentales que tienen lugar en la enseñanza interactiva y darse cuenta de la realidad para poder dar las respuestas adecuadas.

De todo lo anterior, se evidencia que las decisiones que el profesor adopta no surgen de forma espontánea sino que responden a un proceso y, como todo proceso, tienen una determinada duración, sigue una serie de pasos o premisas y reúne una serie de características. En esta línea Shavelson (1986) señala cinco características que en su opinión tienen las decisiones.

La primera característica destaca que una decisión se presenta como la elección entre varias alternativas posibles, las cuales pueden ser conductas individuales, estrategias de enseñanza o métodos de macroenseñanza (explicación, discusión, discurso).

La segunda característica se refiere a lo que Shavelson denomina estado natural, que es la estimación subjetiva que el profesor realiza acerca de la situación cognitiva, afectiva y social del alumno.

La tercera y cuarta característica son los resultados y la utilidad para el profesor de una determinada alternativa bajo un "estado natural" específico. Es decir, la valoración de la alternativa y el posible resultado esperado.

Finalmente, la quinta característica se refiere a la utilidad de la decisión para conseguir el objetivo que se persigue con la misma.

Para Hargreaves, citado por Marcelo, (1987: 24), las decisiones se pueden dividir en dos elementos: el *problema* acerca del cual se ha de tomar la decisión y la *selección* y ejecución de la respuesta preferida.

Los elementos que constituyen el problema que requiere una decisión son: el acto (lo que está sucediendo), el actor (quién está implicado en el acto y por qué) y sus situaciones (dónde y cuándo el actor está actuando). Entendemos pues que la adopción de una solución es un proceso que atraviesa diferentes fases que van desde la definición del problema a la selección del tratamiento y la comprobación del efecto.

Las diferentes fases de este proceso de toma de decisiones por parte del profesor están influidas por un conjunto de variables tales como la escala de valores que tenga el profesor, su ideología, su concepción sobre la enseñanza, etc. A este respecto Marcelo (1987: 26) dice: *"Si se llega a entender las decisiones docentes como el elemento central dentro del proceso educativo, éstas serían influidas por todo un abanico de variables entre las que destacarían, en primer lugar, el propio profesor (sexo, edad, personalidad, creencias, teorías implícitas, etc.); el alumno (actividades, aptitudes, sexo, socioeconómicos); el estilo docente o método de enseñanza; la formación que el profesor haya recibido; las normas de la escuela, etc."*. Este conjunto de variables supone la posibilidad de que en situaciones iguales y en contextos semejantes dos personas pueden tomar distintas decisiones.

4.1. Modelos de toma de decisiones

Probablemente, la dificultad que representa estudiar el proceso de adopción de decisiones por parte del profesor ha comportado la aparición de

diferentes modelos que, bajo una u otra perspectiva, intentan explicar cómo se produce éste. De los diferentes modelos que podemos encontrar se diferencian aquéllos que estudian las decisiones del profesor en la fase preactiva de la enseñanza, aquéllos que lo hacen en la fase interactiva o bien aquellos modelos que lo hacen en las dos a la vez. De todas formas, los más generalizados son los estudios, de forma diferenciada, sobre las decisiones del profesor en la fase preactiva e interactiva de la enseñanza.

En el primer caso, en los modelos sobre las decisiones de los profesores en las acciones preactivas de la enseñanza, la mayoría de estudios se centran sobre la planificación y programación de la enseñanza. Entre estos modelos destacamos dos: el desarrollado por Borko, Cone, Atwood y Shavelson (1979), y el modelo de Putnam (1983). El modelo de Borko, junto con otros, nos dice los factores que contribuyen a las decisiones preinstruccionales del profesor pudiendo distinguirse tres ejes sobre los cuales se articulan todas las decisiones:

1. Estimaciones sobre los alumnos.
2. Creencias y actitudes del profesor.
3. Posibilidades de elección sobre estrategias y materiales.

El modelo de Putnam (1983) se fundamenta en el estudio de la evolución de las decisiones y sus implicaciones mutuas de una profesora. De forma resumida este modelo mantiene lo siguiente:

- a) Las decisiones preactivas e interactivas vienen determinadas por los objetivos a largo plazo. Las decisiones iniciales son las que guiarán todas las demás.
- b) El modelo de toma de decisiones de esta profesora tiene seis fases:
 1. Recogida de los datos y síntesis de los mismos.
 2. Toma de decisiones preactivas.
 3. a) Recogida de datos
b) Toma de decisiones interactiva.
 4. a) Pensamiento reflexivo y síntesis.
b) Toma de decisiones preactivas.
 5. Toma de decisiones interactivas.
 6. Recogida de datos y verificación del avance de los alumnos.

En este modelo, la profesora pretende crear un sistema o "comunidad de aprendizaje" tal como ella lo denomina, para que los alumnos alcancen una serie de objetivos de índole académico, personal y social.

En cuanto a los modelos que pretenden explicar las decisiones interactivas de los profesores dos son los modelos que destacan: el de Peterson y Clark (1978) y el de Shavelson y Stern (1983).

El primer modelo nos habla de cuatro alternativas posibles que pueden tomar los profesores cuando se encuentran delante de una situación en la que es necesario actuar. La primera es una situación de plena normalidad, el alumno sigue el desarrollo de los acontecimientos sin ningún problema. El profesor continúa con su programación. La segunda, cuando la actuación del alumno no es lo que tendría que ser, el profesor tiene que actuar de otra manera pero en aquel momento no tiene la solución y, por lo tanto, puede que continúe su actividad. La tercera situación se da cuando el profesor tiene una alternativa a la situación problema pero no la utiliza. La cuarta ocurre cuando el profesor decide cambiar su conducta.

El segundo modelo de Shavelson y Stern (1983) consiste en introducir el concepto de *rutina* en el proceso de la enseñanza interactiva. El profesor va actuando en la clase gracias a sus rutinas de una manera más o menos automática cuando surge una situación anómala, el profesor reflexiona y procesa la información para ver si debe actuar y si tiene alguna rutina para solucionar aquella situación. Los profesores, generalmente, delante de una situación anómala prefieren no cambiar el proceso de la lección, a veces, intentaran arreglar la situación en otro momento. Hemos de tener presente que si pasamos la clase cambiando la manera de actuar puede ser fatal para el desarrollo del aula.

Los cuadros de las páginas siguientes muestran estos dos últimos modelos de toma de decisiones interactivas.

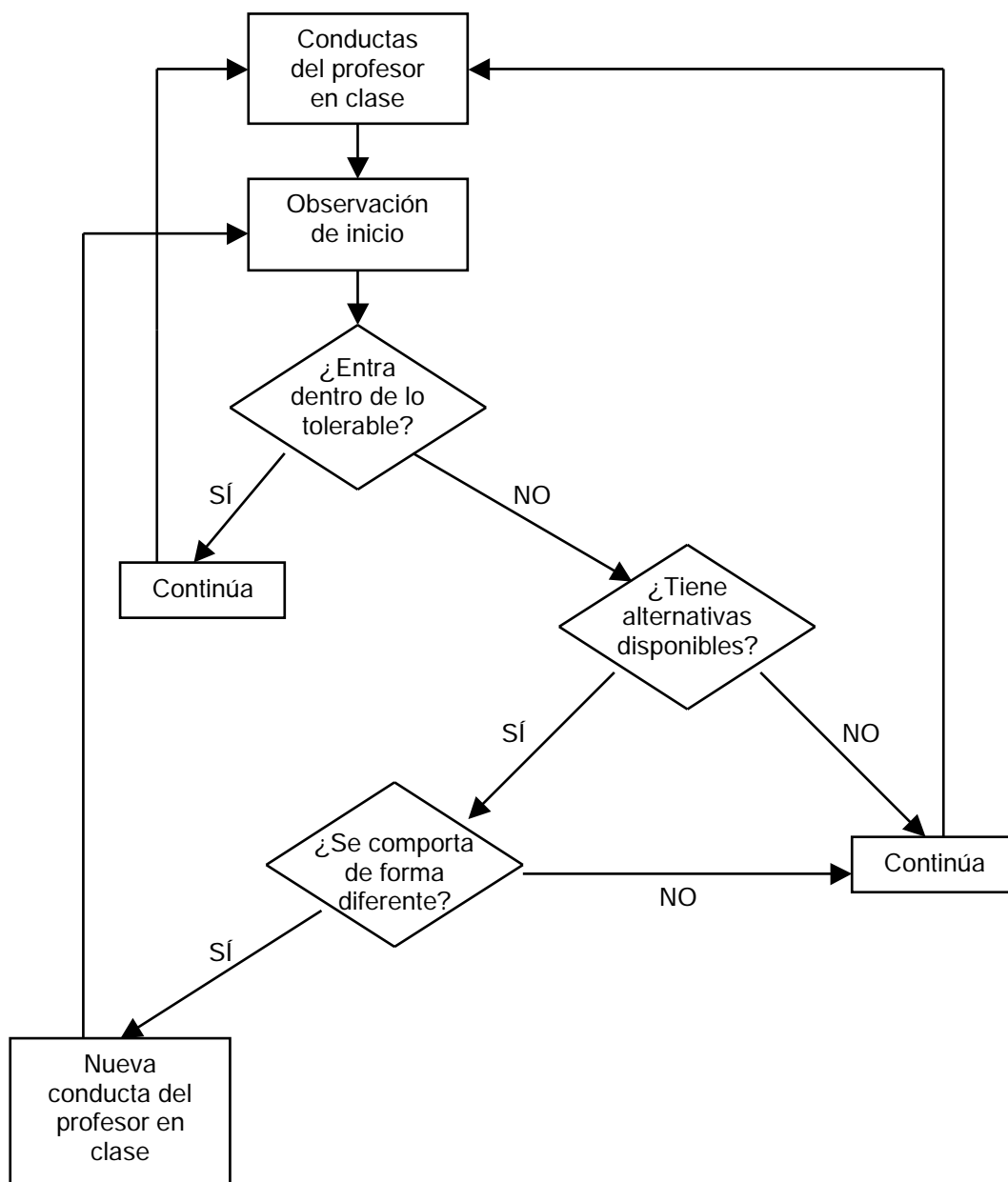


Figura 3: Modelo de toma de decisiones interactivas (Peterson y Clark, 1978)

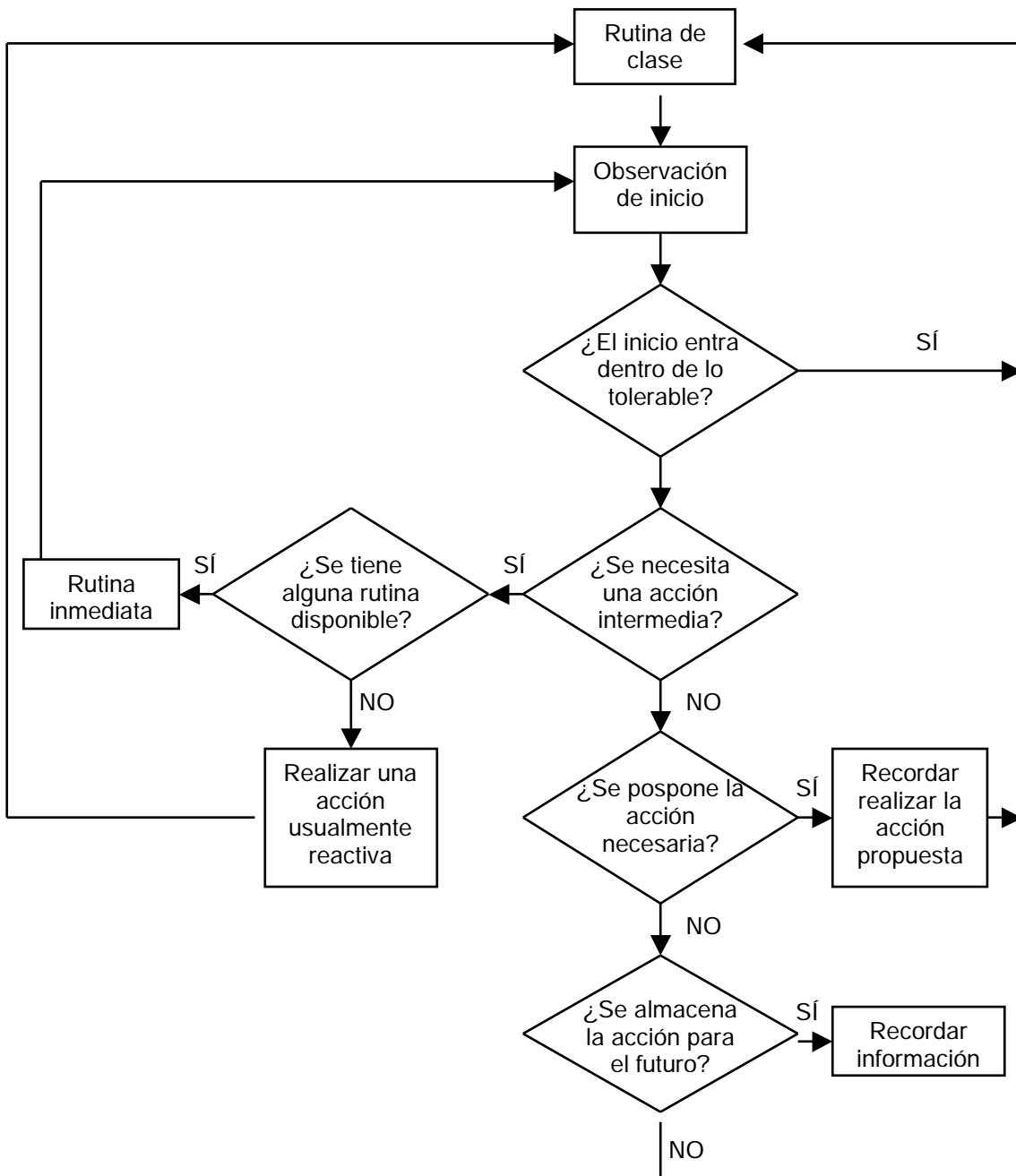


Figura 4: *Modelo de toma de decisiones del profesor durante la enseñanza interactiva (Shavelson y Stern, 1983)*

Respecto a la enseñanza interactiva Shavelson y Stern, (1983: 403-404) destacan: *“La enseñanza interactiva se puede caracterizar desarrollando a cabo rutinas bien establecidas. Al desarrollarlas, el profesor dirige la clase, buscando datos, tales como la participación del alumno, para determinar si la rutina se desarrolla tal como se planificó. Esta dirección será probablemente automática en tanto que los datos se puedan tolerar de forma aceptable. Sin embargo, si el profesor juzga que el dato esta fuera de esta tolerancia (por ejemplo, el alumno fuera de su sitio, su comportamiento durante una discusión, etc., el profesor tiene que decidir si se precisa o no una acción inmediata. Si es así, el profesor tiene que decidir Si se dispone de una solución para tratar el problema. El profesor puede ejercer una acción basada en una rutina apoyada en experiencias previas. Si no se dispone de solución, el profesor reacciona espontáneamente y continúa entonces la rutina de enseñanza. Si no se precisa la acción inmediata, el profesor considerará si es preciso otra acción diferente después de la lección o en programaciones futuras. El profesor almacena la acción en la memoria y sigue la rutina de enseñanza. Si no se necesita acción, el profesor entonces decide si almacenar o no la información y continúa la rutina”.*

Estamos hablando de rutinas y hemos de decir que en las investigaciones sobre interacción los profesores son reacios a cambiar sus rutinas aunque los resultados no sean los mejores. El profesor hace algunos cambios pero no son sustanciales o importantes. Doyle (1985) nos da unas posibles razones por las cuales el profesor no cambia de rutinas:

- a) Es posible que cuando se eligió la rutina el profesor la considerara la más apropiada partiendo de la experiencia que tenía el profesor y de la naturaleza de la tarea.
- b) Que la rutina elegida fuera la única disponible.
- c) La tercera razón consistiría en que el cambio de rutinas durante el proceso de la clase puede distorsionar a los profesores y a los alumnos. El principal interés de los profesores es mantener el ritmo de la actividad; interrumpir este ritmo pide del profesor incrementar las exigencias de proceso de la información y la posibilidad de que tenga de asistir a problemas de organización en la clase.

En estos dos modelos propuestos lo que hace variar el proceso de enseñanza es la conducta de los alumnos; pero lo que parece claro es que pueden existir otros elementos que pueden hacer cambiar el rumbo de la clase como por ejemplo: los factores ambientales o incluso el propio profesor.

Las decisiones son el factor determinante en los trabajos de Shavelson y Stern (1983), Peterson y Clark (1978) pero trabajos posteriores de Lampert (1985), ponen en cuestión al profesor como “tomador de decisiones” y nos habla de otro concepto: “dilemas”, la autora dice que hay situaciones en la enseñanza en que las opciones posibles pueden ser igualmente deseables o

indeseables, o sea que la existencia de problemas y su resolución puede ser una ocasión para un buen proceso de enseñanza-aprendizaje. El maestro *"acepta los conflictos como endémicos e incluso útiles en su trabajo en lugar de entenderlos como una carga que ha de ser eliminada"*, Lampert (1985:192).

4.2. Clases y funciones de decisiones docentes

Vemos pues, que las decisiones docentes, constituyen un elemento clave para entender e interpretar el pensamiento del profesor y que son una de las acciones básicas de todo proceso de enseñanza y aprendizaje. Ahora bien, no todas las decisiones persiguen los mismos objetivos ni se producen en circunstancias y contextos iguales. Es preciso diferenciar diferentes tipologías y funciones en las decisiones.

La primera clasificación de las decisiones vendrá determinada por el momento en que se producen; es decir, en las fases preactiva, interactiva o postactiva de la enseñanza. Es frecuente encontrar en la bibliografía al respecto investigaciones realizadas sobre las decisiones que corresponden a la primera y, de forma especial, a la segunda de las fases, y en contra, no hallar casi nada respecto de las decisiones en la tercera de las fases.

De esta forma Jackson (1975), distinguió entre decisiones preactivas e interactivas para diferenciar las que los profesores toman antes y durante la enseñanza. Otros estudiosos distinguen entre "decisiones pre-lección" (objetivos, contenidos, método, materiales, etc.), y "durante la lección" (implementación o modificación de decisiones pre-lección, nivel de lenguaje, número y tipo de ejemplos, corrección de errores, motivación y disciplina y control social en clase). Igualmente hay otros autores que hablan de "decisiones inmediatas" o "sobre la marcha" y "decisiones reflexivas".

Berliner (1984), distingue entre "factores preinstruccionales" que incluyen decisiones respecto al contenido, distribución del tiempo, ritmo, agrupamiento, y a las estructuras de la actividad, y "factores durante la instrucción". Estos factores son las decisiones de los profesores respecto al tiempo dedicado a cada tarea, control de este tipo, tiempo de aprendizaje académico, control, estructuración y formulación de preguntas. Por su parte, Hunter (1984), considera simplemente tres tipos de decisiones: decisiones respecto al contenido a enseñar, decisiones referidas a la conducta del alumno y decisiones sobre las conductas del propio profesor.

El establecimiento de tipologías entre las decisiones que el profesor va tomando se ha desarrollado, de forma especial, en aquéllas que corresponden a los momentos interactivos de la enseñanza. Wodlinger (1980) y Putnam y Duffy (1983), citados por Bastons (1992: 50), distinguen entre decisiones interactivas instruccionales: organización de la clase, el ambiente y la disponibilidad de los recursos, y decisiones interactivas de gestión: se dirigen a asegurar que el contenido se esté aprendiendo,

Morine y Vallance (1975), citados por Bastons (1992: 50), hablan de tres categorías de decisiones: intercambios, actividades planificadas y actividades no planificadas.

En cuanto a las frecuencias de las decisiones varían según los estudios; pero parece más importante que esto, analizar cuáles son las causas y las consecuencias que las decisiones interactivas provocan.

En cuanto a los factores que determinan las decisiones que toma el profesor varían según las investigaciones: Marland (1979) entrevistó a seis profesores con entrevistas de estimulación de recuerdo y la mayoría de las decisiones eran ocasionadas por el alumno, (conducta irregular, falta de atención, ruido, interrupciones, respuestas incompletas o incorrectas) o a partir de preguntas que el alumno hacía, sólo en un 10% de los casos fueron los profesores que tomaron decisiones interactivas. Otras investigaciones ratifican los resultados de Marland y sostienen que el 64% de las decisiones están tomadas a partir de las necesidades del alumno.

Schwille, Porter y Gant (1979), citados por Bastons (1992: 51), estudiaron las decisiones de los profesores sobre el contenido y pensando en las presiones externas. Estos investigadores pidieron a profesores de cuarto grado si incorporarían nuevos temas en su currículum a partir de algunas presiones externas: 1) libros proporcionados a una clase. 2) publicación por la administración central de un conjunto de objetivos que deberían seguir. 3) publicación en el periódico local de los resultados del test estandarizado, estableciendo un nivel de grado. 4) discusiones con el director, con los profesores de quinto y sexto grado o con los padres de los niños de la clase. Los autores resumieron los resultados de esta forma: *el aspecto más destacable de las respuestas a las situaciones fue la voluntad de cambiar el contenido sin importar la presión para cambiarlo*. Esta investigación se desarrolló en el laboratorio sin que los profesores tuvieran que afrontar las consecuencias de los resultados.

Son diferentes las decisiones que el profesor toma antes de enseñar que las que toma durante la enseñanza. Las primeras, las decisiones son a largo plazo y adquieren un carácter más racional y reflexivo, tienen lugar durante la planificación y merecen por parte del profesor mayor reflexión y tiempo para tomarlas, estas decisiones son las que ya conocemos como preactivas.

La calidad de reflexividad puede ser confirmada por las siguientes declaraciones de Ribeiro (1989: 159):

- "1) El profesor toma decisiones y su capacidad para tal acción puede afectar la calidad de la dinámica en la clase.*
- 2) La calidad de las decisiones que se toma en la clase distinguen, cualitativamente, y entre sí, a los profesores.*
- 3) La toma de decisiones implica en el profesor un complejo procesamiento cognitivo de la información disponible.*

- 4) *El procesamiento de la información es, en el profesor, una condición para la valoración de la situación y consecuentemente para la toma de decisiones y, de este modo, actuar sobre los alumnos y evaluar esta situación.*
- 5) *En cuanto toma de decisiones, la actividad educativa implica por parte del profesor una selección de estrategias.*
- 6) *Todo este proceso puede ser automático aunque muchas veces es consciente y exige la toma de decisiones.*
- 7) *La dinamicidad y complejidad que envuelve el ambiente en el que el profesor toma decisiones confiere a la actividad educativa un carácter fuertemente cognitivo.*
- 8) *El carácter profesional de la actividad de enseñanza es conferido cuando el conocimiento que el profesor tiene de sí, de la técnica y de la ciencia se convierte en decisiones pedagógicas.*
- 9) *El hecho de que el profesor sea reflexivo implica la manipulación de procesos de observación, comprensión, análisis interpretación y toma de decisiones".*

En cuanto a las segundas decisiones, las interactivas, son las que se toman a corto plazo y requieren del profesor rapidez de juicio y capacidad de improvisación, el profesor no tiene tiempo para reflexionar demasiado y siempre que le sea posible tendrá que responder a través de formas preestablecidas.

En la toma de decisiones intervienen una serie de *factores* que explican el porqué de estas decisiones. Entre estos factores destacamos los siguientes:

- a) Constructos personales o teorías personales que nos invitan a considerar los valores, las intenciones, imágenes, representaciones, teorías expuestas y teorías en uso; en cuanto factores importantes en la toma de decisión del profesor.
- b) Teorías científicas, pedagógicas y psicológicas.
- c) Datos de la situación educativa que hacen que la problemática de los contextos, sus niveles y calidades se constituyan como variables explicativas de la calidad de la decisión tomada por el profesor.

4.3. Factores que influyen en la toma de decisiones

Parece que las preocupaciones más frecuentes de los profesores son los alumnos y la gestión de clase. Algunos estudios ponen de manifiesto que son los alumnos (conocimientos previos, características cognitivas, motivación etc.), el objeto de interés del profesor. Sin embargo, encontramos investigaciones con resultados diferentes en los que el pensamiento de los profesores se

centra en las estrategias de gestión de clase y en las reacciones de los alumnos. Estos resultados coinciden con Marland (1979) que nos dice que el mayor porcentaje está en las "deliberaciones tácticas prospectivas" (pensamientos especulativos o predicciones acerca de cuál puede ser el curso de acción de la interacción).

Otros estudios de Marland (1979) comprobaron que los profesores seguían en general una secuencia de pensamientos cuando estaban en contacto con los alumnos. Esta secuencia consta de tres elementos: *percepción* de algún estímulo (alumnos o ambiente); *interpretación* de dicho estímulo y búsqueda de significado para el profesor; *deliberación táctica y prospectiva* o reflexión acerca de la estrategia de comportamiento a utilizar.

De todo lo anterior se evidencian dos ideas importantes sobre las decisiones del profesor, por una parte, *las decisiones son el resultado de un proceso que atraviesa una serie de fases o momentos* y, por otra parte, que *en ese proceso se produce un procesamiento de informaciones diferentes* que culminan en la decisión adoptada.

Desde este planteamiento podemos estudiar los factores que influyen en la toma de decisiones del profesor a partir de cualquiera de los modelos que tratan de explicar cómo se produce el proceso de tratamiento de la información. Todos ellos coinciden en establecer tres fases o momentos a lo largo de ese proceso: la *percepción* de los estímulos, la *elaboración* de una respuesta y, finalmente, la *ejecución* de las acciones necesarias.

Desde una perspectiva neurológica, en el procesamiento de la información, intervienen una serie de mecanismos que hacen posible ese procesamiento. De esta manera podemos distinguir la existencia de:

- Un *mecanismo perceptivo*, cuya finalidad es la de proporcionar información al sujeto sobre el entorno en el que se mueve, así como sobre sus propias posibilidades de ejecución.
- El *mecanismo decisional*, encargado de decidir, de acuerdo con la información recibida sobre el entorno y con los conocimientos previos del sujeto, qué respuesta es la más apropiada dada la situación en la que se halla.
- El *mecanismo efector* que tiene como función organizar la ejecución de la respuesta escogida, adaptándola tanto a las características del entorno como a las finalidades de la acción.
- El *mecanismo de control* que permite conocer las condiciones de ejecución de la respuesta y, en su caso, efectuar las correcciones necesarias.

A partir de estos mecanismos que intervienen en el procesamiento de la información y en la regulación de las decisiones adoptadas ante una necesidad, podemos analizar algunos de los factores que influyen a lo largo de

la adopción de una decisión.

a) Al nivel perceptivo:

- **Estabilidad/inestabilidad del entorno:** el conocimiento o desconocimiento del espacio en donde se produce la necesidad de adoptar una decisión tiene una importante incidencia en el proceso de elaboración de la misma. La estabilidad del entorno se caracteriza por producirse en un lugar conocido y familiar aumentando las posibilidades de predicción y anticipación. Un entorno inestable está dominado por la incertidumbre y hace que aumente la dificultad de predecir los posibles resultados de la decisión.
- **Tipo y nivel de estimulación perceptiva:** hace referencia al conjunto de características que definen cada uno de los estímulos, así pues, la dificultad de hallar la decisión adecuada a cada necesidad será de mayor o menor complejidad en función de los aspectos siguientes:
 - Nº de estímulos que hay que atender (a mayor cantidad de estímulos mayor dificultad en adoptar una decisión).
 - Nº de estímulos presentes (aunque no sean significativos para la determinación de una decisión, a mayor número de ellos mayor dificultad en la adopción de la decisión).
 - Velocidad y duración del estímulo (a mayor duración, mayor dificultad).
 - Intensidad del estímulo (a menor intensidad, mayor dificultad).
 - La confusión del estímulo (a menor discriminación, mayor dificultad).

b) Al nivel de decisión:

- **Elección de la respuesta basándose en los conocimientos y experiencias anteriores:** menor dificultad en la decisión si existen experiencias anteriores.
- **Estabilidad/inestabilidad del entorno:** se relaciona con el conocimiento o desconocimiento del espacio en donde se produce el proceso de toma de decisiones. Este proceso será más complejo en un espacio desconocido, el cual estará dominado por la incertidumbre.
- **Número y diversidad de posibles decisiones:** a mayor número, mayor dificultad en la adopción de una decisión.
- **Grado de incertidumbre en el resultado de la decisión:** en la medida en la cual el resultado de la decisión es imprevisible. A mayor grado de incertidumbre, mayor dificultad en la decisión.
- **El tiempo del que se dispone para tomar la decisión:** a menor tiempo disponible mayor dificultad en adoptar una decisión.

- *El nivel de riesgo en la decisión*: cuando éste aumenta también aumenta la dificultad en la adopción de una decisión.

c) Al nivel de ejecución y regulación:

- Nivel de precisión y de velocidad requeridos
- Número de acciones que hay que realizar
- Complejidad de la decisión
- Número de personas implicadas

4.4. Algunas conclusiones en torno a las decisiones de los profesores

Marcelo (1987:97-101) escribe siete conclusiones a partir de diversas investigaciones de la enseñanza interactiva.

- 1) *Los modelos de decisiones interactivas del profesor no modelan el proceso de toma de decisiones.* Tenemos los modelos de Peterson y Clark (1978) y Shavelson y Stern (1983), que nos muestran al profesor como tomador de decisiones, pero si se repasan muchas otras investigaciones nos daremos cuenta que el profesor no es tan reflexivo como parece. Los profesores desarrollan a lo largo de su vida profesional una serie de rutinas que le facilitan la resolución en momentos problemáticos.
- 2) *Las decisiones interactivas varían en cantidad y calidad.* No existe acuerdo en la frecuencia de las decisiones interactivas, las razones podrían ser las pocas investigaciones que hay al respecto. Hay más acuerdo al considerar las diferentes clases de decisiones. Se agrupan en decisiones de gestión y de enseñanza, o en decisiones planificadas o no planificadas.
- 3) *Los alumnos influyen en las decisiones interactivas de los profesores.* La falta de atención, ruidos, interrupciones, respuestas incorrectas etc. pueden dar lugar a que el profesor tome decisiones o cambie las que se estaban realizando, o sea, que el comportamiento del alumno influye en la conducta del profesor en la clase. Lo que sí es diferente es el estímulo que hace cambiar a los profesores con experiencia y los que no la tienen. Los primeros reaccionan cuando los alumnos no responden como se esperaba o cuando la calidad de la respuesta no es la correcta; en cambio los profesores sin experiencia cambian las decisiones cuando hay problemas de disciplina y gestión de clase.
- 4) *Los profesores consideran pocas alternativas de acción cuando toman decisiones interactivas.* Los profesores cuando se plantean tomar una decisión toman pocas alternativas de acción, les resulta más cómodo trabajar con las rutinas de que disponen.
- 5) *Los profesores con experiencia y sin experiencia docente se*

diferencian en la frecuencia, antecedentes y contenidos de sus decisiones interactivas. El profesor con poca experiencia, al desconocer a sus alumnos y no saber sus motivaciones, puede tener dificultades en la enseñanza y en la gestión de clase.

Aunque los resultados en las frecuencias de las decisiones interactivas son contradictorios, sí se puede afirmar que el número de frecuencias en unos y otros es diferente.

- 6) *El entrenamiento en toma de decisiones debe estar presente en los programas de formación del profesorado.* Esta afirmación anterior es muy necesaria tenerla presente cuando formemos a los profesores. En algunos programas ya forma parte del sistema pero los procedimientos utilizados son los que se han seguido tradicionalmente: simulación con textos escritos, vídeo, módulos instruccionales, incluso el empleo de microordenador. Últimamente, cabe destacar que la formación del profesorado va encaminada a que el futuro profesor analice su propia enseñanza.
- 7) *Las investigaciones sobre toma de decisiones interactivas son más frecuentes en las áreas de matemáticas y lectura y en el nivel educativo de enseñanza Primaria.* El sujeto más usado en las investigaciones de toma de decisiones ha sido el profesor de Primaria; no se sabe por qué motivo los profesores de Preescolar y Educación Especial han merecido tan pocas investigaciones y por qué ninguna en Secundaria y Universitaria.

5. LAS TEORIAS IMPLICITAS DE LOS PROFESORES

El profesor, como transmisor del conocimiento y de la cultura en el ámbito escolar, está condicionado por todo un conjunto de teorías y creencias, las cuales influyen, en mayor o menor medida, en el resultado de la enseñanza.

Se puede llegar a hacer explícito todo un repertorio de objetivos, contenidos, estrategias que regirán el proceso formativo enmarcado, todo él, en una concepción filosófica y pedagógica de la enseñanza. Así, por ejemplo, los contenidos y estrategias didácticas del sistema de formación pueden estar enmarcados en una teoría explícita pragmática, destinados a un sistema económico de libre mercado, respetuosa con el entorno ecológico y sociológico y con un criterio ecléctico acerca de las teorías de aprendizaje, según el cual debe utilizarse aquélla que sea la más eficaz dada la circunstancia pedagógica. Esto significa que los contenidos serán seleccionados en tanto que sean de una utilidad práctica y que sirvan para resolver problemas propios del área de formación; que las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes serán prácticas (talleres, laboratorios, simulaciones, prácticas, tareas, etc.), que se recibirán, asimismo, orientaciones respecto al entorno y se harán aplicaciones del aprendizaje en los campos respectivos. Todo esto sin menoscabo de la teoría de aprendizaje que se utilice: conductista cuando fuese

necesario; gestal o cognitiva cuando así convenga, etc. (Sosa y Tejada, 1996: 107).

Podemos, pues, entender las teorías explícitas como el conjunto de principios que orientan el currículum y que determinan una orientación didáctica del profesor sin que ella esté determinada previamente y condicionada a lo largo del proceso. Pero, en la realidad escolar no sucede tal como se describe ya que las teorías explícitas se ven alteradas cuando interviene la acción del profesor. Es precisamente en este momento cuando todo un conjunto de creencias personales, concepciones, constructos, etc., del profesor inciden, de forma importante, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Desde una perspectiva del modelo de transmisión de la información observamos que, entre las fuentes culturales o el objeto cultural motivo de aprendizaje y el destinatario del mismo; es decir, el alumno, se encuentra el profesor como un mecanismo intermedio encargado de transmitir la cultura, como un puente de unión entre el conocimiento y el alumno.

A este respecto Gimeno (1988) dice que el profesor es mediador entre el alumno y la cultura a través de su propio nivel cultural, por la significación que asigna al currículum en general y al conocimiento que transmite en particular, y por las actitudes que tiene hacia el conocimiento o hacia una parcela especializada del mismo.

La mediación del profesor en el proceso de enseñanza es básica y fundamental ya que la cultura está codificada en signos y símbolos propios de quienes han hecho de ella y de cada una de las parcelas de ella, su campo especializado de estudio. La matemática y la física mecánica se encuentran codificadas en códigos propios; quien no conozca esos códigos o signos no podrá interpretar ni aprender la cultura matemática o la física-mecánica; necesita un *in-signante*, es decir, alguien que conozca los signos propios de esas parcelas culturales; pero, además, que conozca el arte y la ciencia de la transmisión y la comunicación de esos signos. (Sosa y Tejada, 1996: 108).

Es cierto que la transmisión del conocimiento también está influida por el dominio y conocimiento que el profesor tenga del propio contenido y de su habilidad en la utilización de las técnicas didácticas y de transmisión del objeto cultural. Pero en este caso, nos referimos al ruido que el enseñante introduce en la transmisión del conocimiento cuando en el proceso de enseñanza afloran aquellos aspectos de la personalidad del formador que no son captados en el proceso de selectividad y que aparecen dadas determinadas circunstancias, envolviendo el acto didáctico: tales como teorías o creencias propias, producto de sus vivencias estudiantiles, sobre cómo enfrentar conflictos en el aula; actitudes autoritarias ante las relaciones maestro-alumno; rechazo consciente o inconsciente de las teorías explícitas y consecuentemente de las normativas curriculares, etc. (Sosa y Tejada, 1996: 108).

Todo ese conjunto de factores que inciden en la forma de actuar del profesor se ha venido en denominar *teorías implícitas* y acompañan, de forma consciente o inconsciente, las diferentes acciones que éste realiza. Estas

creencias propias del formador pueden emerger al codificar los contenidos culturales, al planificar las estrategias didácticas, al elegir los medios que hay que utilizar, al evaluar, al entrar en contacto con el entorno, etc. Esta influencia, en cualquier sentido que se dé, nos haría pensar que un currículum tendría tantas interpretaciones como formadores haya y que no es posible hablar de un currículum a prueba de profesores.

El profesor posee un conjunto de significados adquiridos explícitamente durante su formación y otro conjunto de experiencias adquiridas a lo largo de su experiencia sobre diversos aspectos del currículum: contenidos, metodología, evaluación, etc. La interacción entre los significados y usos prácticos del profesor, las condiciones de la práctica en la que ejerce y las nuevas ideas, configuran los ejes de la práctica pedagógica. Marrero (1993: 244).

Las teorías implícitas constituyen, pues, el conjunto de creencias que rigen la manera de comportarse delante de situaciones diferentes. En el mundo de la Didáctica, las teorías implícitas son representaciones mentales que forman parte del sistema de conocimiento de un individuo y que intervienen en sus procesos de comprensión, memoria, razonamiento y planificación de la acción.

Marrero (1988) define las teorías implícitas como un mecanismo de interpretación que condiciona y afecta la práctica docente. Este mismo autor construye un cuestionario para estudiar las teorías implícitas de los profesores. Las agrupa en teorías dependientes, productivas, expresivas, interpretativas o emancipatorias; advierte que *"estas interpretaciones no pueden entenderse como el único mecanismo de medición"*.

La teoría implícita **dependiente** es *logocéntrica*, se apoya en la "sabiduría" del profesor y es reproductora de los valores institucionales, los cuales son impuestos a los alumnos.

La teoría **productiva** implica el eterno desequilibrio entre la *eficiencia* y la *eficacia* entre los procesos y los productos educativos; la "creencia" productiva se queda con los últimos.

La teoría **expresiva** se manifiesta partidaria del "aprender haciendo". El alumno realiza actividades de aprendizaje permanentemente; esas actividades le sirven como representación sensible de sus ideas, deseos y/o sentimientos. Esto le prepara para la vida.

En la teoría **interpretativa**, lo importante, para este planteamiento teórico, es encontrar el *significado o explicación de un mensaje o fenómeno dado*. Es *paidocéntrica* y enfatiza la enseñanza en el proceso más que en el producto. Las relaciones entre el docente y el discente son democráticas.

La teoría **emancipatoria** potencia la creencia de que la formación tiene un propósito: *librar al alumno de cualquier clase de dependencia*, sobre todo política, ideología y moral; se contrapone a las teorías reproductivas sociales. Esta teoría es *crítica y estimula el análisis* y la *participación crítica de los*

alumnos. El contexto social influye en el proceso educativo y hay que valorarlo en esa dimensión.

El estudio de las teorías implícitas pretende, básicamente, explicar la estructura latente que da sentido a la enseñanza, a la mediación docente en el currículum. (Marrero, 1993: 244).

El estudio de las teorías implícitas de los profesores se preocupa por dilucidar qué tipo de representación tiene el conocimiento del profesor. Las teorías implícitas del profesor son síntesis dinámicas de experiencias biográficas que se activan por demandas del sistema cognitivo. Estas experiencias pueden ser directas, vicarias o simbólicas. Pueden referirse a situaciones teóricas (conceptuales) o prácticas (metodológicas), afectivas (clima de colaboración) o morales (valor de ciertos aprendizajes), personales o sociales.

En este sentido hemos de entender que toda percepción humana, y por tanto, la del profesor, está influida por los esquemas, constructos y comprensiones de los que percibe. Los juicios y decisiones que hace el profesor derivan de su forma de interpretar la experiencia. Para entender el pensamiento del profesor, es necesario no solamente investigar sus actividades y sus procesos de información, sino averiguar cuáles son los motivos que le impulsan a actuar de aquella manera, es decir, es necesario conocer las teorías y creencias que éste tiene.

Marrero (1993) opina que las teorías implícitas del profesorado sobre la enseñanza son teorías pedagógicas personales reconstruidas sobre la base de conocimientos pedagógicos históricamente elaborados y transmitidos a través de la formación y en la práctica pedagógica. Por tanto, podemos deducir que las teorías implícitas se forman por el resultado de dos factores: la reconstrucción del conocimiento y la experiencia profesional.

El estudio de las teorías implícitas es un trabajo difícil por lo cambiante que puede resultar el pensamiento del profesor pero aún así, han sido diversos los investigadores que han trabajado en esta línea. Como resultado de las diferentes investigaciones al respecto han proliferado diversas metodologías de estudio y diversos conceptos al respecto. Unos definen el concepto como "creencias", en el sentido de declaraciones hipotéticas acerca de un objetivo. Otros prefieren utilizar la noción de "constructos" para referirse a modelos personales para predecir y controlar acontecimientos. Aún existen otros que aluden al concepto de "conocimiento práctico" o conjunto de ideas y acciones para hacer frente a situaciones problemáticas.

Los estudios descriptivos sobre las creencias educativas de los profesores son recientes y todos ellos han utilizado diferentes metodologías (observación, entrevistas, cuestionarios, etc.), llegando a resultados poco comparables entre sí.

Como punto final a este apartado de las teorías implícitas de los profesores pasamos a resumir algunas de las conclusiones a las que llega

Marcelo (1987: 118) en torno a las investigaciones sobre creencias, principios, constructos y conocimiento práctico de los profesores.

- a) *Las creencias educativas de los profesores son diversas y variadas*: la revisión sobre diferentes estudios realizados al respecto de las teorías implícitas aporta información suficiente para demostrar que éstas existen y que los resultados son variados en función de la orientación del estudio.
- b) *Las creencias educativas y la conducta de clase se influyen*: se ha comprobado que en los primeros años de ejercicio existe un conflicto entre las creencias educativas y la conducta en clase de los profesores. Sin embargo, parece que una vez que los profesores consolidan sus creencias, son éstas las que definitivamente dirigen y controlan su conducta.
- c) *Los alumnos y el rol del profesor son los constructos más frecuentes*: las investigaciones demuestran que los alumnos son el factor que con más frecuencia influyen y determinan las acciones interactivas de los profesores. El aprendizaje y la implicación de los alumnos forman parte de los constructos personales de los profesores junto con los referidos al propio profesor (rol, control, autonomía).
- d) *Los constructos personales y concepciones educativas influyen en las innovaciones curriculares*: funcionan como un tamiz de las innovaciones educativas que se proponen de tal manera que cada profesor "interpreta" las orientaciones que se le proporciona de forma que desarrolla la innovación de una forma particular y diferente.
- e) El conocimiento práctico de los profesores orienta su conducta: este conocimiento surge como consecuencia del desarrollo profesional de cada profesor haciendo de guía y orientando su conducta.