



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

TESIS DOCTORAL

EL COMPORTAMIENTO DOCENTE EN
EDUCACIÓN FÍSICA: ANÁLISIS DE LA
PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS Y FEEDBACK,
A TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE CASOS, EN FUNCIÓN
DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL Y DEL
DOMINIO DEL CONTENIDO

Autor: Luis Garrigós Villalba
A Coruña, 2005

Director: Dr. D. Miguel A. González Valeiro
Universidade da Coruña



UNIVERSIDADE DA CORUÑA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

TESIS DOCTORAL

**EL COMPORTAMIENTO DOCENTE EN
EDUCACIÓN FÍSICA: ANALISIS DE LA
PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS Y FEEDBACK, A
TRAVÉS DE UN ESTUDIO DE CASOS, EN FUNCIÓN
DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL Y DEL
DOMÍNIO DEL CONTENIDO**

Luis Garrigós Villalba
A Coruña, 2005



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

I.N.E.F. - GALICIA

Avda. Ernesto Ché Guevara, 121 Pazos - Lians
15179 Oleiros, A Coruña
Teléfono. 981 16 70 00
Fax. 981 16 70 48

D. Miguel Ángel González Valeiro, director de la Tesis Doctoral de D. Luis Garrigós Villalba cuyo título es:

“EL COMPORTAMIENTO DOCENTE EN EDUCACION FISICA: ANALISIS DE LA PRESENTACION DE TAREAS Y FEED-BACK. ATRAVES DE UN ESTUDIO DE CASOS EN FUNCION DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL Y DEL DOMINIO DEL CONTENIDO”

Hace constar que dicho estudio reúne a mi criterio los requisitos exigibles para su presentación, defensa pública y colación del grado de doctor.

En A Coruña a 1 de Febrero de 2005.

A mi mujer e hija, Conchi y Claudia

A mi director y amigo, Miguel González

MI MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO:

A mi director de tesis, profesor Doctor **D. Miguel Ángel González Valeiro** (Universidade da Coruña), por su confianza y constante apoyo en todo momento, su indispensable orientación en el trabajo y ánimo en los momentos más arduos.

A **Maurice Piéron**, por sus expertos consejos y contribuciones a este estudio, su desinteresada y atenta disposición.

A **Belén Toja y Marian**, por su colaboración en las diferentes etapas de este trabajo.

A los **profesores participantes en el estudio**, por su inestimable ayuda y comprensión para facilitar este proyecto.

A mi **familia** y en especial a **Conchi y Claudia**, por su paciencia y saber comprender mi ausencia en muchos momentos.

A todos los que de alguna manera me han ayudado, mi más sincera gratitud.



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
I.1. Motivación y origen del estudio	3
I.2. Planteamiento general del problema	5
I.3. Relevancia del problema	5
I.4. Antecedentes y estado actual del tema	8
I.5. Objetivos generales de la investigación	10
I.6. Estructura de la investigación y del informe	10
PRIMERA PARTE: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO	15
Capítulo II. LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA ..	17
II.1. Investigación en la enseñanza general	19
II.2 Paradigmas en la investigación	21
II.2.1. Paradigma Positivista	23

II.2.2.-	Paradigma Interpretativo	24
II.2.3	Paradigma Socio-Crítico	27
Capítulo III.	INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE	33
III.1.	Paradigmas en la enseñanza de la educación física y deporte	38
III.1.1.	Descripción-Correlación-Experimentación	39
III.1.2.	Pronostico- Proceso-Producto	42
III.1.2.1.	Resultados de los estudios proceso producto en las actividades físicas y deportivas	46
III.1.3.	Paradigma ecológico y la observación etnográfica	51
III.1.4.	Paradigma de los procesos mediadores	52
III.2.	El profesor desde el paradigma de los procesos mediadores	54
III.2.1.	Pensamiento del profesor: Cognitivo-afectivo ..	56
III.2.2.	Comportamiento del profesor	57

III.2.2.1. Presentación de las tareas	58
III.2.2.2. Aspectos pedagógicos del feedback	62
III.2.2.2.1. Definición de feedback	62
III.2.2.2.2. Investigación sobre feedback en la actividad física y deportiva	63
III.2.2.2.3. Funciones del feedback	69
III.3. Paradigma del experto – debutante	72
III.3.1. Análisis del experto en la enseñanza en general	73
III.3.1.1. Características del profesor según Berliner ..	80
III.3.1.2. Características del ciclo de vida profesional del docente según Huberman	81
III.3.2. Investigación sobre el experto en la enseñanza de las actividades físicas y deportivas	83
III.4 El conocimiento didáctico del contenido	93
 Capítulo IV. ESTUDIOS DE CASOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA	 103

IV.1. Características de la metodología cualitativa	105
IV.2. Estudios de casos	107
IV.3. Tipos de estudio de casos	111
SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DEL ESTUDIO	115
Capítulo V. METODOLOGÍA	117
V.1. Hipótesis del estudio	120
V.2. Variables del estudio	121
V.3. Definición de la muestra	122
V.3.1. Selección de la muestra	123
V.3.2. Contexto de las observaciones	129
V.3.3. Calendario de observaciones.....	131
V.3.3.1. Calendario de grabaciones: unidad didáctica de actividades gimnásticas	132
V.3.3.2. Calendario de grabaciones: unidad didáctica de balonmano	133

V.4.	Sistemas de observación	135
V.4.1.	Aparatos de registro	135
V.4.2.	Sistema de categorías	137
V.4.2.1.	Sistema de análisis de la presentación de las tareas	137
V.4.2.2.	Sistema de análisis del feedback	141
V.5.	Registro y codificación	144
V.6.	Pruebas de fiabilidad intraobservador	148
IV.6.1.	Resultados de las pruebas de fiabilidad	149
IV.7.	Tratamiento de datos y procedimientos estadísticos .	157
 Capítulo VI. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS		159
VI.1.	Introducción	161
VI.1.1.	Resumen sobre los resultados individuales en lo referente a la presentación de las tareas	163
VI.1.2.-	Resumen sobre los resultados individuales en lo referente al feedback	169

VI.2. Análisis y resultados de la presentación de las tareas en las sesiones de balonmano	178
VI.2.1. Resultados y análisis cuantitativo de la presentación de las tareas del grupo con experiencia profesional	178
VI.2.2. Análisis de la cualidad de la presentación de las tareas del grupo con experiencia profesional	184
VI.2.3. Resultados y análisis cuantitativo de la presentación de las tareas del grupo sin experiencia profesional	187
VI.2.4. Análisis de la cualidad de la presentación de las tareas del grupo sin experiencia profesional	192
VI.2.5.- Resultados de la presentación de tareas de las sesiones de balonmano del grupo de profesores con y sin experiencia profesional (análisis cuantitativo-comparativo)	195
VI.2.6. Diferencias a nivel de la cualidad en la presentación de las tareas entre los grupos de profesores	201
VI.3. Análisis y resultados del feedback en las sesiones de balonmano	203

VI.3.1.	Resultados de los feedback en las sesiones de balonmano del grupo de profesores con experiencia profesional	203
VI.3.2.	Resultados de los feedback en las sesiones de balonmano del grupo de profesores sin experiencia profesional	205
VI.3.3.	Análisis cuantitativo-comparativo del feedback en las sesiones de balonmano de los diferentes grupos	207
VI.4.	Análisis y resultados de la presentación de las tareas en las sesiones de actividades gimnásticas ...	212
VI.4.1.	Resultados y análisis cuantitativo de la presentación de las tareas del grupo con experiencia profesional	212
VI.4.2.	Análisis de la calidad de la presentación de las tareas del grupo con experiencia profesional	218
VI.4.3.	Resultados y análisis cuantitativo de la presentación de las tareas del grupo sin experiencia profesional	220
VI.4.4.	Análisis de la calidad de la presentación de las tareas del grupo sin experiencia profesional	226

VI.4.5.	Resultados de la presentación de tareas de las sesiones de balonmano del grupo de profesores con y sin experiencia profesional (análisis cuantitativo-comparativo)	228
VI.4.6.	Diferencias a nivel de la cualidad en la presentación de las tareas entre los grupos de profesores	235
VI.5.	Análisis y resultados del feedback en las sesiones de actividades gimnásticas	238
VI.5.1.	Resultados de los feedback en las sesiones de actividades gimnásticas del grupo de profesores con experiencia profesional	238
VI.5.2.	Resultados de los feedback en las sesiones de gimnásticas del grupo de profesores sin experiencia profesional	240
VI.5.3.	Análisis cuantitativo-comparativo del feedback en las sesiones de actividades gimnásticas de los diferentes grupos	242
Capítulo VII.-	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	249
VII.1.	Presentación de las tareas	252
VII.1.1.	Balonmano y gimnasia	253

VII.1.1.1.	Especificidad y nivel de corrección técnica y científica en la información	254
VII.1.1.2.	Información precisa e inteligible	257
VII.1.1.3.	Canal de comunicación del mensaje	260
VII.1.1.4.	Número de tareas y tiempo medio empleado en la presentación de las tareas	264
VII.1.2.	Perfil de las intervenciones del grupo de profesores con experiencia profesional en la presentación de las tareas	270
VII.2.	Feedback pedagógico	272
VII.2.1.	Dirección del feedback	274
VII.2.2.-	Referencial específico y carácter adecuado del feedback	278
Capítulo VIII.	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	283
VIII.1.	Conclusiones	286
VIII.2.	Sugerencias	288
Capítulo IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	291

Capítulo X. ANEXO	323
X.1. Resultados del grupo de profesores con experiencia profesional en las sesiones de balonmano	325
X.1.1. Resultados de la presentación de las tareas en balonmano docente nº 1	325
X.1.2. Resultados de la presentación de las tareas en balonmano docente nº 2	332
X.1.3. Resultados de la presentación de las tareas en balonmano docente nº 3	336
X.1.4. Resultados de feedback en balonmano docente nº 1	340
X.1.5. Resultados de feedback en balonmano docente nº 2	343
X.1.6. Resultados de feedback en balonmano docente nº 3	346
X.2. Resultados del grupo de profesores sin experiencia profesional en las sesiones de balonmano	349
X.2.1. Resultados de la presentación de las tareas en balonmano del docente nº 4	349
X.2.2. Resultados de la presentación de las tareas en balonmano del docente nº 5	354

X.2.3.	Resultados de la presentación de las tareas en balonmano del docente nº 6	358
X.2.4.	Resultados de feedback en balonmano docente nº 4	362
X.2.5.	Resultados de feedback en balonmano docente nº 5	365
X.2.6.	Resultados de feedback en balonmano docente nº 6	368
X.3.	Resultados del grupo de profesores con experiencia profesional en las sesiones de actividades gimnásticas	371
X.3.1.	Resultados de la presentación de las tareas en actividades gimnásticas del docente nº 1 ...	371
X.3.2.	Resultados de la presentación de las tareas en actividades gimnásticas del docente nº 2 ...	376
X.3.3.	Resultados de la presentación de las tareas en actividades gimnásticas del docente nº 3 ..	381
X.3.4.	Resultados del feedback en actividades gimnásticas docente nº 1	386
X.3.5.	Resultados del feedback en actividades gimnásticas docente nº 2	390
X.3.6.	Resultados del feedback en actividades gimnásticas docente nº 3	394

X.4.	Resultados del grupo de profesores sin experiencia profesional en las sesiones de actividades gimnásticas	397
X.4.1.	Resultados de la presentación de las tareas en actividades gimnásticas del docente nº 4 ...	397
X.4.2.	Resultados de la presentación de las tareas en actividades gimnásticas del docente nº 5 ..	402
X.4.3.	Resultados de la presentación de las tareas en actividades gimnásticas del docente nº 6 ..	407
X.4.4.	Resultados del feedback en actividades gimnásticas docente nº 4	410
X.4.5.	Resultados del feedback en actividades gimnásticas docente nº 5	413
X.4.6.	Resultados del feedback en actividades gimnásticas docente nº 6	416



ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura III.1.	Modelo para el análisis de la enseñanza (Piéron, 1999, p.20)	42
Figura III.2.	Paradigma de los procesos mediadores. Adaptado de Carreiro da Costa (1996), p. 429..	54
Figura III.3.	Intervenciones de los procesos mediadores en los aprendizajes de los alumnos (Piéron, 1999, p. 25)	55
Figura III.4.	Fuentes y componentes del conocimiento profesional (Porlán y Rivero, 1998, p. 64)	94
Figura III.5.	Conocimiento didáctico del contenido (Reynolds, 1991, p. 12)	99
Figura V.1.	Grupo de docentes especialistas en balonmano y con experiencia profesional	126
Figura V.2.	Grupo de docentes especialistas en balonmano y sin experiencia profesional	126
Figura V. 3.	Resumen de la selección de la muestra	128
Figura VI.1.	Presentación de las tareas del grupo de profesores con experiencia Profesional en balonmano	166

Figura VI.2.	Presentación de las tareas del grupo de profesores sin experiencia profesional en balonmano	166
Figura VI.3.	Presentación de las tareas del grupo de profesores con experiencia profesional en Actividades gimnásticas	167
Figura VI.4.	Presentación de las tareas del grupo de profesores sin experiencia profesional en Actividades Gimnásticas	168
Figura VI.5.	Feedback del grupo de profesores con experiencia profesional en balonmano	171
Figura VI.6.	Feedback del grupo de profesores con experiencia profesional en balonmano	172
Figura VI.7.	Feedback del grupo de profesores sin experiencia profesional en balonmano	173
Figura VI.8.	Feedback del grupo de profesores sin experiencia profesional en balonmano	173
Figura VI.9.	Feedback del grupo de profesores con experiencia profesional en actividades gimnásticas	174
Figura VI.10.	Feedback del grupo de profesores con experiencia profesional en actividades gimnásticas	175

Figura VI.11.	Feedback del grupo de profesores sin experiencia profesional en actividades gimnásticas	176
Figura VI.12.	Feedback del grupo de profesores sin experiencia profesional en actividades gimnásticas	176
Figura VI.13.	Diferencias entre el grupo de profesores en la comunicación de la técnica en las sesiones de balonmano	197
Figura VI.14.	Diferencias entre el grupo de profesores en la presentación de la información en las sesiones de balonmano	199
Figura VI.15.	Diferencias entre el grupo de profesores en lo referente al canal de comunicación utilizado en las sesiones de balonmano	200
Figura VI.16.	Feedback de las sesiones de balonmano (% medio de las distintas categorías de feedback) grupo de profesores con experiencia profesional.	204
Figura VI.17.	Número medio de feedback en las sesiones de balonmano del grupo de profesores con experiencia profesional	204
Figura VI.18.	Feedback de las sesiones de balonmano (% medio de las distintas categorías de feedback) grupo de profesores sin experiencia profesional..	206

Figura VI.19.	Número medio de feedback en las sesiones de balonmano del grupo de profesores sin experiencia profesional	206
Figura VI.20.	Feedback de los grupos de profesores con y sin experiencia profesional en las sesiones de balonmano	210
Figura VI.21.	Diferencias entre el grupo de profesores en la comunicación de la técnica en las sesiones de actividades gimnásticas	231
Figura VI.22	Diferencias entre el grupo de profesores en relación al carácter de la información en las sesiones de actividades gimnásticas	232
Figura VI.23.	Diferencias entre el grupo de profesores en la presentación de la información en las sesiones de actividades gimnásticas	233
Figura VI.24.	Diferencias entre el grupo de profesores en base al canal de comunicación en las sesiones de actividades gimnásticas	234
Figura VI.25.	Feedback de las sesiones de actividades gimnásticas (media en % de las distintas categorías de feedback) grupo de profesores con experiencia profesional	239
Figura VI.26.	Número medio de feedback en las sesiones de actividades gimnásticas del grupo profesores con experiencia profesional	239

Figura VI.27.	Feedback de las sesiones de actividades gimnásticas (media de las distintas categorías de feedback) grupo de profesores sin experiencia profesional	241
Figura VI.28.	Número medio de feedback en las sesiones de actividades gimnásticas del grupo profesores sin experiencia profesional	241
Figura VI.29.	Feedback del grupo de profesores con y sin experiencia profesional en las sesiones de actividades gimnásticas	246
Figura VII.1.	Presentación de las tareas con demostraciones asociadas a una información verbal	262
Figura VII.2.	Feedback a nivel individual de los profesores con y sin experiencia profesional en las sesiones de balonmano y gimnasia	275
Figura VII.3.	Feedback específicos de los profesores con y sin experiencia profesional en las sesiones de balonmano y gimnasia	279
Figura VII.4.	Feedback con corrección técnica adecuada y convergente con el error del alumno a nivel individual de los profesores con y sin experiencia profesional en las sesiones de balonmano y gimnasia	281
Figura X.1.	Feedback de las sesiones de balonmano del docente nº 1	341

Figura X.2.	Feedback de las sesiones de balonmano del docente nº 2	344
Figura X.3.	Feedback de las sesiones de balonmano del docente nº 3	347
Figura X.4.	Feedback de las sesiones de balonmano del docente nº 4	363
Figura X.5.	Feedback de las sesiones de balonmano del docente nº 5	366
Figura X.6	Feedback de las sesiones de balonmano del docente nº 6	369
Figura X.7	Feedback de las sesiones de gimnasia del docente nº 1	387
Figura X.8	Feedback de las sesiones de gimnasia del docente nº 2	391
Figura X.9	Feedback de las sesiones de gimnasia del docente nº 3	395
Figura X.10	Feedback de las sesiones de gimnasia del docente nº 4	411
Figura X.11	Feedback de las sesiones de gimnasia del docente nº 5	414
Figura X.12	Feedback de las sesiones de gimnasia del docente nº 6	417



ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I.1.	Estructura de la investigación	11
Tabla II.1.	Comparación de las principales características de los paradigmas de investigación	30
Tabla III.1.	Características del profesor expertise según Tan, (1997), Manross y Templeton (1997) y Silverman (1990)	79
Tabla IV.1.	Características de los estudios de caso	109
Tabla V.1.	Instalaciones de los institutos donde se realizan las prácticas docentes	130
Tabla V.2.	Horario de los grupos elegidos para las observaciones en actividades gimnásticas	132
Tabla V.3.	Horario de los grupos elegidos para las observaciones en balonmano	133
Tabla V.4.	Sistema de análisis de la presentación de las tareas (Carreiro da Costa, 1988)	138
Tabla V.5.	Sistema de categorías de análisis de la presentación de las tareas	140

Tabla V.6.	Sistema de categorías de análisis del feedback ..	143
Tabla V.7.	Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 1 en actividades gimnásticas	151
Tabla V.8.	Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 2 en actividades gimnásticas	152
Tabla V.9.	Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 3 en actividades gimnásticas	153
Tabla V.10.	Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 4 en balonmano	154
Tabla V.11.	Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 5 en balonmano	155
Tabla V.12.	Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 6 en balonmano	156
Tabla VI.1.	Sistema de análisis de la presentación de las tareas (Carreiro da Costa, 1988)	164
Tabla VI.2.	Resultados de la presentación de tareas del grupo de profesores con experiencia profesional	179
Tabla VI.3.	Resultados de la presentación de tareas del grupo de profesores sin experiencia profesional .	188

Tabla. VI.4.	Resultados de la presentación de tareas de las sesiones de balonmano del grupo de profesores con y sin experiencia profesional	196
Tabla VI.5.	Resultados del feedback de las sesiones de balonmano del grupo de profesores con experiencia profesional	203
Tabla VI.6.	Feedback de las sesiones de balonmano del grupo de profesores sin experiencia profesional .	205
Tabla VI.7.	Feedback en las sesiones de balonmano de los diferentes grupos de profesores	207
Tabla. VI.8.	Resultados de la presentación de tareas del grupo de profesores con experiencia profesional	214
Tabla VI.9.	Presentación de tareas del grupo de profesores sin experiencia profesional	222
Tabla VI.10.	Presentación de tareas de las sesiones de actividades gimnásticas del grupo de profesores con y sin experiencia profesional	229
Tabla VI.11.	Feedback del grupo de profesores con experiencia profesional en actividades gimnásticas	238
Tabla VI.12.	Feedback del grupo de profesores sin experiencia profesional en actividades gimnásticas	240

Tabla VI.13.	Comparativo de feedback en las sesiones de actividades gimnásticas de los diferentes grupos de profesores	244
Tabla VII.1.	Relación entre el tipo de tareas y el tiempo medio de presentación de las tareas	265
Tabla VII.2.	Características de los profesores con experiencia profesional en la presentación de las tareas	271
Tabla X.1.	Presentación de las tareas en balonmano del docente número 1	327
Tabla X.2.	Presentación de las tareas en balonmano del docente número 2	332
Tabla X.3.	Presentación de las tareas en balonmano del docente número 3	336
Tabla X.4.	Feedback del docente número 1 en balonmano ..	340
Tabla X.5.	Feedback del docente número 2 en balonmano ..	343
Tabla X.6.	Feedback del docente número 3 en balonmano ..	346
Tabla X.7.	Presentación de las tareas en balonmano del docente número 4	351
Tabla X.8.	Presentación de las tareas en balonmano del docente número 5	354

Tabla X.9.	Presentación de las tareas en balonmano del docente número 6	358
Tabla X.10.	Feedback del docente número 4 en balonmano ..	362
Tabla X.11.	Feedback del docente número 5 en balonmano ..	365
Tabla X.12.	Feedback del docente número 6 en balonmano ..	368
Tabla X.13.	Presentación de las tareas en gimnasia del docente número 1	373
Tabla X.14.	Presentación de las tareas en gimnasia del docente número 2	376
Tabla X.15.	Presentación de las tareas en gimnasia del docente número 3	381
Tabla X.16.	Feedback del docente número 1 en gimnasia ...	386
Tabla X.17.	Feedback del docente número 2 en gimnasia ...	390
Tabla X.18.	Feedback del docente número 3 en gimnasia ...	394
Tabla X.19.	Presentación de las tareas en gimnasia del docente número 4	399
Tabla X.20.	Presentación de las tareas en gimnasia del docente número 5	402

Tabla X.21.	Presentación de las tareas en gimnasia del docente número 6	407
Tabla X.22.	Feedback del docente número 4 en gimnasia ...	410
Tabla X.23.	Feedback del docente número 5 en gimnasia ...	413
Tabla X.24.	Feedback del docente número 6 en gimnasia ...	416

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

- I.1. Motivación y origen del estudio.**
- I.2. Planteamiento del problema**
- I.3. Relevancia del problema**
- I.4. Antecedentes y estado actual del tema**
- I.5. Objetivos generales de la
investigación**
- I.6. Estructura de la investigación y del
Informe**



INTRODUCCIÓN

I.1.- MOTIVACIÓN Y ORIGEN DEL ESTUDIO.

La investigación que presentamos está relacionada con la docencia en las clases de Educación Física y la preocupación por mejorar la actuación de los profesionales dedicados a la enseñanza de las actividades físicas y deportivas.

Este interés por descubrir las habilidades docentes, características y capacidades relacionadas con los actos pedagógicos en la enseñanza, nos lleva a conocer la preocupación de profesionales, pedagogos e investigadores por definir el término "expertise", concepto directamente relacionado con la calidad y eficacia del proceso de enseñanza.

En los primeros estudios realizados por O'Sullivan (1985) y Piéron (1982 a), recopilaron datos y analizaron el problema referente a la noción de experto. Estos autores, realizaron una observación sistemática en sus investigaciones señalando los perfiles comparativos de comportamiento entre los expertos y principiantes, y más concretamente, los comportamientos específicos como la presentación de las tareas y el feedback, que serán objeto principal de nuestro estudio. Los datos aportados en estas investigaciones con respecto al profesor experto están basados en criterios que después han sido citados por Berliner (1986), para estudiar la noción de experto.

El termino expertise se utiliza para definir a “un profesional con experiencia, competente y eficaz en el cumplimiento de su misión de educar, de enseñar y de ayudar a aprender” (Januário, 1996, p. 128).

Son numerosos los estudios relacionados con la noción de experto en educación física, que se desarrollan en profundidad en el marco teórico, con gran número de apelaciones diferentes cuando se intenta caracterizar a los profesores: expertos (Piéron, 1982 a), que se encuentran con el éxito y con el fracaso, con experiencia y principiantes, especialistas y no especialistas (Claxton, 1988; Faucette y Patterson, 1990; Graham, Hopple, Manross y Sitzman, 1993; Placek y Randall, 1986; Rosado, 1995), más eficaces y menos eficaces (Phillips y Carlisle, 1983), maestros activos (Siedentop y Tannehill, 2000), pero todos con un objetivo común, que será la búsqueda de la eficacia en el proceso de enseñanza.

Nuestra relación y conocimiento del balonmano, así como la vinculación con los profesores especialistas en dicha modalidad deportiva, por haber sido compañeros de estudios en la misma especialidad y algunos compañeros en la práctica deportiva, nos hace decantarnos para seleccionar una muestra relacionada con este deporte. El aspecto de conocer a profesionales en activo y con un perfil común nos facilita, a priori, la tarea de selección del grupo de estudio sobre el papel, surgiendo ciertas dificultades para concretarlo en la práctica, que serán descritas en el capítulo metodológico del estudio.

Al principio, además de la unidad didáctica de balonmano, se plantea la observación de una unidad didáctica de Expresión Corporal, con la imposibilidad de llevarlo a cabo, pues los profesionales que reunían las condiciones para participar en el estudio no desarrollaban ninguno en su programación anual los contenidos referidos a esta unidad didáctica. Esto se puede explicar al ser docentes que estudiaron en el INEF Galicia, cuando estaba vigente el plan de estudios de 1987 (BOE, número 196, del 17 de agosto de 1987), y no consta esta asignatura en el desarrollo del citado plan de estudios, por lo que nos obliga a plantear la observación de una unidad didáctica de Actividades Gimnásticas, que todos los profesionales seleccionados incluyen en su programación.

I.2.- PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA

Nuestra investigación atiende al estudio de dos habilidades docentes, la presentación de las tareas y el feedback, en profesores de educación física en E.S.O. (Enseñanza Secundaria obligatoria). Esta investigación, se aborda mediante un estudio de casos, seleccionando a 6 docentes en activo, todos especialistas en balonmano aunque con distintos niveles de experiencia profesional.

I.3.- RELEVANCIA DEL PROBLEMA

En la justificación de la pertinencia de nuestro problema hemos seguido los criterios propuestos por Ary y Otros (1982), para juzgar la importancia de un problema educativo.

- **La solución de un problema debe de contribuir a aumentar el cuerpo de conocimientos.** Descubrir cuales son las características, comportamientos e intervenciones de los profesores más eficaces en la enseñanza de la educación física y el deporte, nos permite avanzar y contribuir en la consecución de un proceso de enseñanza de calidad para conseguir que los alumnos aprendan y perfeccionen las habilidades motrices y una implicación cognitiva en el desarrollo de las mismas.

Nuestra intención, es aportar nuevos conocimientos y ratificar otros estudios referentes al conocimiento didáctico del contenido relativo a la figura del profesor experto en la enseñanza de la educación física y deportiva, al conocimiento y mejora de las habilidades docentes, a la mejora del proceso de enseñanza, descubrir los aspectos relacionados con la eficacia y calidad del proceso educativo y actuaciones de los profesores para alcanzar un optimo desarrollo de su habilidad pedagógica.

Los estudios relativos a la noción del profesor experto contribuyen a definir y plantear los planes de formación de docentes de la educación física, a delimitar la influencia y en que medida se conjugan la experiencia profesional práctica, la especialización y el conocimiento del contenido para alcanzar la habilidad pedagógica que caracteriza al profesor eficaz en la enseñanza.

- **El problema debe conducir a nuevos problemas e investigaciones posteriores.** Es evidente, que el proceso de enseñanza en educación física es un fenómeno complejo al entrar en juego multitud de variables, pero nosotros nos hemos centrado en los

aspectos relativos al comportamiento del profesor en la función de enseñanza, en base a los actos pedagógicos de la presentación de las tareas y el feedback. Sin embargo, quedan muchos campos de estudio abiertos que se podrían abordar en posteriores investigaciones: analizar distintas intervenciones de los profesores en distintos contextos, en las clases de educación física y en su actuación en el club deportivo como entrenador, la transferencia de la habilidad deportiva para la práctica docente, diferencias relativas a la organización y aspectos de afectividad de los distintos grupos de profesores, análisis de la evolución de los docentes en la práctica profesional, experiencia, conocimiento práctico, formación continua. Sin duda, este problema conduce a otros que pueden ser estudiados en otras investigaciones y el conjunto de todas ellas nos dará una visión más completa de las características que definen un profesor experto en la enseñanza de la educación física y del camino para alcanzarlo.

- **Debe ser un problema investigable.** Aunque se podría pensar que por ser un estudio de casos no es relevante, ni investigable por sus dificultades de generalización, nosotros entendemos que este problema, abordado desde una perspectiva amplia, utilizando instrumentos de medida objetivos, garantizando la credibilidad del proceso seguido en todas las fases de la investigación, y muy especialmente en el procedimiento de análisis de datos, por lo que consideramos que es un problema perfectamente investigable.
- **El problema debe ajustarse al investigador.** El estudio se ha adaptado por completo a nuestras posibilidades. De hecho, el planteamiento de la investigación está relacionada con el vínculo

existente con la mayoría de los profesores participantes en el estudio, que en todos los casos nos facilitaron la labor para desarrollar nuestro proyecto y poder recoger datos en el desarrollo de su actividad docente, facilitándonos todo el material necesario y requerido. En algunos casos, actuaron como mediadores con la dirección del instituto para facilitarnos el acceso a los Centros de Enseñanza Privados. Hemos tratado de reflejar la realidad, pues los datos han sido recogidos en los gimnasios y pabellones donde habitualmente se desenvuelve la práctica docente, con un diseño de investigación adaptada a los recursos de los que disponíamos. Por todo ello, estamos seguros de haber contado con los conocimientos y medios necesarios para obtener los datos.

Estas razones nos permitieron afirmar en su día y también hoy, que nos enfrentamos ante un problema de investigación pertinente y válido.

I.4.- ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Los antecedentes de nuestra investigación surgen de diferentes contextos teóricos, pragmáticos y metodológicos. Los trataremos brevemente ahora pues, ya lo haremos con detalle en capítulos posteriores.

Respecto al posicionamiento paradigmático, las investigaciones realizadas dentro del paradigma de los procesos mediadores tienen por objeto el estudio del pensamiento y del comportamiento de profesores y alumnos, siendo las relativas al comportamiento del profesor en las que

nos hemos centrado para el desarrollo de este trabajo, como justificaremos y desarrollaremos al abordar la fundamentación teórica (Levie y Dickie ,1973; Carreiro da Costa ,1996; Piéron, 1999).

En cuanto al apartado metodológico, hemos seguido , por las características de nuestro estudio la vía del estudio de casos (Marcelo y Parrilla,1991; Ying, 1987; Merrian, 1988; Ary y Otros, 1982; Arnal, Del Rincón y Latorre, 1992) y la metodología descriptiva (Rosenshine y Furst, 1973; Carreiro da Costa y Piéron, 1990a; De Knop, 1983; Neto y Piéron, 1993; Yerg, 1977), ya que entendemos que ambas metodologías son las que mejor se adaptan a nuestras intenciones investigadoras.

Por ultimo, en cuanto a las habilidades docentes estudiadas, nos hemos centrado en la presentación de las tareas y el feedback por su relevancia e importancia en el proceso de enseñanza. Entre los estudios a los que hemos recurrido para nuestro trabajo se encuentran, Werner y Rink (1989), Knop (1983), Anderson y Barrette (1978), Vizuite (2003), Piéron (1982 a, 1986, 1999), Silverman (1990), Silverman, Kulina y Crull, (1995), Rink (1983), Hastie y Vlasisavljevic, (1999), Schempp, Manross, Tan y Fincher (1998), Housner y Griffey (1985), Tan (1997), Berliner (1986), Magill, (1989), Schmidt, (1988), Biladeau, (1969), Rosado, (1989), Brunelle y de Carufel, (1982), Fishman y Tobey, (1978), Piéron y Deviers (1980), Arena (1979), Cloes, Piéron, Olislagers y Hubin (1984), Griffey y Housner, (1991), Yerg (1981), Cloes, Deneve y Piéron (1992), Pinheiro (1989). Rosado, Sarmiento y Piéron (1998).

I.5.- OBJETIVOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio ha respondido a los siguientes objetivos generales de investigación:

- Verificar que grupo de docentes responde más adecuadamente a las características de un profesor eficaz en base a la presentación de las tareas y el feedback.

- Determinar la importancia de la experiencia docente como un factor relevante para definir un profesor eficaz.

- Analizar las diferencias existentes entre un grupo de profesores con experiencia profesional y otro sin experiencia en función de su dominio del contenido.

I.6.- ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN Y DEL INFORME

La estructura del estudio consta de diez capítulos, distribuidos tres en la primera parte dedicada a la fundamentación teórica y otros dos que ocupan la segunda parte centrada en el desarrollo del estudio. Para recoger de forma gráfica dicha estructura, presentamos la estructura de nuestra investigación en una tabla (tabla I.1).

Tabla I.1- Estructura de la investigación

<p>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</p>
<p>PRIMERA PARTE: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</p> <p>CAPÍTULO II: LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA</p> <p>CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE</p> <p>CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE CASOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA</p>
<p>SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DEL ESTUDIO</p> <p>CAPÍTULO V: METODOLOGÍA</p> <p>CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p>
<p>CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</p>
<p>CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS</p>
<p>CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CAPÍTULO X: ANEXO</p>

La primera parte está dedicada a la fundamentación teórica del estudio, donde se pretende ofrecer una justificación consistente y en profundidad de la forma de abordar metodológicamente el problema, y al mismo tiempo reflejar constancia de lo estudiado e investigado relacionado con el planteamiento de nuestra tesis. Esta parte, consta de tres capítulos:

- La investigación sobre la enseñanza en general, en el cual se definen diferentes modelos de investigación y los paradigmas de la enseñanza, donde se da un repaso general al paradigma positivista, interpretativo y socio-crítico.

- La investigación de la enseñanza de la educación física y el deporte. Se da un repaso a los principales paradigmas de investigación en educación física desde los que se puede desarrollar este estudio. Nos centramos, principalmente en el paradigma de los procesos mediadores, y más concretamente en el comportamiento del profesor y sus habilidades pedagógicas como la presentación de las tareas y el feedback objeto de nuestro estudio. En este capítulo, también hacemos una revisión en profundidad del paradigma del profesor experto-debutante, aspectos en los que se apoya nuestro estudio.

- El último capítulo al que hacemos referencia en esta primera parte está relacionado con el estudio de casos de investigación en educación física. Damos una visión de las características de la investigación cualitativa, los aspectos más relevantes que definen los estudios de casos y sus diferentes tipos, definiendo los aspectos que determinan nuestra investigación como un estudio de

casos múltiple ramificado, de tipo descriptivo/interpretativo y de carácter observacional.

La segunda parte del estudio está asignada a los capítulos de metodología y análisis y presentación de resultados.

El capítulo IV, dedicado a la metodología, se estructura en base a los siguientes apartados:

- Hipótesis formuladas para nuestro estudio

- Definición de las variables del estudio

- Se especifica la muestra y detallan los contextos donde se encuadra la investigación

- Se especifican los sistemas de observación, en el que se incluyen los aparatos de registro y los sistemas de categorías de la presentación de las tareas y feedback

- Se refleja el proceso de pruebas de fiabilidad de la observación intraobservador y los resultados obtenidos

- El tratamiento de datos y procedimiento estadístico utilizado.

El capítulo V, está destinado al análisis y presentación de los resultados, siguiendo un orden cronológico en la secuencia de actuación de los docentes en el proceso de instrucción. En primer lugar, se presenta una introducción con el análisis de los resultados a nivel individual de los diferentes profesores que compone los grupos de la

investigación. A continuación se establecen diferentes apartados de los datos obtenidos en la presentación de las tareas y el feedback de la unidad didáctica de balonmano del grupo de profesores con experiencia y sin experiencia profesional. Esta misma secuencia de presentación de los resultados se establece con la unidad didáctica de actividades gimnásticas.

El análisis de los resultados en cada uno de los apartados, siempre en base a los datos medios obtenidos de cada grupo, se hace un análisis descriptivo y después se realiza una comparación de la presentación de las tareas y el feedback entre los diferentes grupos, atendiendo a los datos recogidos en las sesiones de balonmano y actividades gimnásticas.

En el capítulo VI sobre la discusión de los resultados, se analizan los datos obtenidos y se reflejan los principales resultados del estudio. Se comparan los resultados alcanzados con otros estudios ya realizados y relacionados con nuestro tema, intentando justificar las causas que dan lugar a esos datos, atendiendo a las circunstancias y el grupo de profesores que forman la muestra.

Uno de los últimos capítulos, comprende las principales conclusiones a las que se ha llegado teniendo siempre en cuenta las hipótesis planteadas a inicio del estudio, así como algunas sugerencias respecto a futuros estudios.

Para finalizar, se presentan las referencias bibliográficas y el anexo, en el último capítulo, donde se realiza una presentación y análisis de los resultados de todos los docentes a nivel individual.

PRIMERA PARTE: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

CAPÍTULOS:

- II. LA INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA
- III. LA INVESTIGACIÓN EN AL ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE
- IV. ESTUDIO DE CASOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

CAPÍTULO II: LA INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA

- II.1. Investigación en la enseñanza general**
- II.2. Paradigmas en la enseñanza**

II. LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA

II.1.- LA INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA GENERAL

La investigación educativa, esta expresión, se ha constituido en una categoría conceptual amplia en el estudio y análisis de la educación que trata las cuestiones y problemas relativos a la naturaleza, epistemología, metodología, fines y objetivos en el marco de la búsqueda progresiva de conocimiento en el ámbito educativo (Arnal, del Rincón, Latorre, 1992).

En algunos contextos culturales, existen profundas divergencias que separan todavía a los que ven la educación como un simple campo de reflexión, de los que prefieren un acercamiento científico. Estos últimos consideran que formular hipótesis, basándose en los conocimientos acumulados por la investigación e intentar verificarlas en condiciones de control riguroso, o en las condiciones naturales que representa el aula, permite mejorar el proceso de enseñanza.

Dentro de la investigación educativa, existen una serie de características inherente a esta, frente a la investigación en las ciencias naturales, que proponen Arnal, del Rincón, Latorre, (1992). A continuación se relacionan las características más relevantes descritas por estos autores:

1.-**Los fenómenos educativos son más complejos:** existen aspectos importantes de la realidad educativa, como las creencias, los valores o significados que no son observables, ni susceptibles de experimentación y exacta medición, sin que por ello debamos desterrarlos como objeto de estudio, tal y como se defiende desde la perspectiva positivista.

2.-**Los fenómenos educativos plantean mayor dificultad epistemológica:** El carácter irrepetible de muchos fenómenos educativos dificulta su replicación, y su control resulta complejo por la multiplicidad de variables implícitas en dichos fenómenos. En el ámbito educativo, la conducta ha de contextualizarse (Guba, 1983) lo que dificulta su generalización.

3.-**Su carácter pluriparadigmático:** La investigación educativa dispone de un mayor número de perspectivas y métodos difíciles de conciliar y que le confieren un carácter plural y multiforme.

Es evidente que toda investigación se realiza desde una plataforma o matriz conceptual (Khun,1970), que define las características del objeto de investigación, el tipo de problemas que plantear y resolver, la propia esencia de los procesos de investigación, las estrategias, las técnicas e instrumentos que se consideran más adecuados y los criterios de validación y legitimación del conocimiento producido.

4.-**Su carácter plurimetodológico:** En investigación educativa coexisten tanto métodos y procedimientos usuales de la investigación

experimental, cuya validez en la aplicación del estudio de los fenómenos educativos ha sido y es muy discutida; como procedimientos y metodologías más cualitativas y acordes con la realidad educativa.

5.-Su carácter multidisciplinar: los fenómenos educativos permiten la posibilidad de contemplarse o analizarse desde la óptica de disciplinas: la psicología, la sociología, la pedagogía. etc.

6.-La relación peculiar entre investigador y objeto investigado: el investigador forma parte del fenómeno social que investiga, la educación, y como persona que participa en él con sus valores, creencias e ideas, hace que no pueda ser totalmente independiente, neutral y objetivo respecto a los fenómenos que estudia.

7.-Es más difícil la generalización: la variabilidad y singularidad de los fenómenos y los escenarios dificulta y casi imposibilita la generalización a otros contextos diferentes. Esto obliga a adoptar una postura más prudente en las conclusiones finales de las investigaciones que en otro tipo de estudios más experimentales.

II.2.- PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN

Durante las últimas décadas, tanto en las Ciencias sociales como en las Ciencias de la Educación, hemos asistido a múltiples formas de lenguaje científico, modelos conceptuales, lógicas subyacentes, pluralidad de posiciones epistemológicas y de nuevas perspectivas de investigación que se engloban bajo la denominación de *paradigmas de la investigación*.

El concepto de paradigma comenzó a formar parte del vocabulario de los científicos sociales bajo la influencia de Thomas Kuhn (1970), que define el paradigma como un compromiso implícito, no formulado ni difundido, de una comunidad de estudiosos con determinado marco conceptual. En una ciencia madura sólo puede dominar un paradigma cada vez. Lo comparte esa comunidad y sirve para definir las maneras correctas de formular las preguntas, aquellos “rompecabezas” comunes que se definen como las tareas de investigación en la ciencia normal. Los miembros de la comunidad reconocen e incorporan a sus trabajos la obra que ha estudiado de sus pares.

“Conjunto integrado de conceptos fundamentales, de variables y de problemas unidos a perspectivas metodológicas y a los instrumentos correspondientes” (Gage, 1986, p. 412).

Piéron (1982a, 1985), considera que el paradigma permite clasificar, ordenar y organizar la investigación en la enseñanza y los conocimientos que nos han permitido acumular.

Los paradigmas tradicionales, son los más empleados en la investigación relacionada con el ámbito de la educación en general. El descrito por Rosenshine y Furst (1973), “Descripción-Correlación-Experimentación”, así como el modelo “Presagio-proceso-Producto”, presentado por Mitzel (1960). Estos han sido adaptados y modificados por numerosos autores en el ámbito de la enseñanza en general (De Landsheere, 1976; Dunkin y Biddle, 1974; Dussault, Leclerc, Brunelle y

Turcotte, 1973; Gage, 1972) o en las actividades físicas y deportivas (Graham y Heimerer, 1981; Piéron, 1976, 1982 a; Tousignant y Brunelle, 1982 a, 1982 b).

II.2.1.- PARADIGMA POSITIVISTA

Se basa en las ciencias de la naturaleza y consideran que hay que atenerse a los hechos tal y como son, basada en los datos de la experiencia y en la observación que deja a un lado los prejuicios. Su referencia es la mecánica de Newton, por ello coinciden en plantear que no es necesario explicar las razones de por qué ocurre un hecho o cómo ocurre, sino que, simplemente, lo que hay que hacer es mostrar ese hecho (Giner, Lamo de Espinosa y Torres, 1998).

En el ámbito de la enseñanza de la Educación Física, esto se ha traducido a una investigación limitada a observar y analizar solamente los fenómenos observables, que puedan medirse y analizarse matemáticamente, que pueden ser manipulados experimentalmente y tratados estadísticamente. El tiempo de compromiso motor de los alumnos en clase, la cantidad y tipo de feedback aportados a los alumnos durante la misma, la gestión general del tiempo de la clase, etc. Autores como Siedentop, (1986, 1987) y Piéron, (1988) defienden este tipo de investigación "sobre la enseñanza".

Los estudios sobre el proceso de enseñanza –aprendizaje que se encuadran en el ámbito de la visión positivista se preocupan sobre todo por el análisis de la parte visible de este proceso, es decir, por los

comportamientos de los profesores y los alumnos en la relación pedagógica (Carreiro da Costa, 1996).

La investigación positivista centra sus objetivos en identificar procesos y en observar la eficacia del profesor y sus comportamientos en la enseñanza, para un desarrollo eficaz del programa de formación de profesores; es decir, pretende explicar, controlar predecir (Sparkes, 1992b).

II.2.2.- PARADIGMA INTERPRETATIVO

Desde la perspectiva interpretativa, el método hipotético–deductivo, la correlación de variables y el análisis matemático son considerados como procesos restrictivos que, incluso distorsionan el funcionamiento natural de la realidad. Se pronuncia en contra del positivismo, reconociendo la importancia de las singularidades, de lo subjetivo y de las interacciones, por lo que no tiene sentido el establecer como finalidad las leyes universales, a pesar se admitir la existencia de regularidades y patrones de conducta.

“en la investigación interpretativa el investigador es la primera herramienta de trabajo. Es el principal colector de datos, él se convierte en el principal instrumento de análisis e interpretación (en lugar de usar algún instrumento técnico distante o extremo como el cuestionario). En otras palabras, la investigación interpretativa constituye un intenso proceso de interacción e implicación personal que se apoya mucho más

en las habilidades sociales y capacidades creativas del investigador que en un conjunto de competencias técnicas. Esta forma de compromiso y de trabajo sólo pueden aprenderse mediante la acción y la práctica y es muy distinta a la forma de investigación positivista” (Sparkes, 1992a, p.30).

En los estudios sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que se insertan en una perspectiva interpretativa valoran esencialmente la parte invisible subyacente a la actividad de los personajes principales del proceso de enseñanza-aprendizaje ; es decir , las creencias , los pensamientos y las actitudes de los profesores y alumnos (Carreiro da Costa, 1996). Esta investigación interpretativa, no solo explora esos comportamientos, sino que además se adentra en los motivos y razones de las acciones, buscándolas en las percepciones y creencias del profesor; es decir, intenta comprender e interpretar (Sparkes, 1992b).

La influencia del paradigma interpretativo en su aplicación a las Ciencias de la Educación, implica la admisión de una serie de postulados.

- Se renuncia al empleo del método científico como única forma de acceder al conocimiento en investigación. Para acceder a dicho conocimiento se utiliza un método inductivo.

- Las normas lógicas que guían el modelo de explicación de las Ciencias Naturales no pueden utilizarse en las Ciencias Sociales.

- Esta perspectiva utiliza las nociones de comprensión, significado y acción, entrando en el mundo personal de los sujetos y analizando cómo interpretan las situaciones, que significa para ellos, qué intenciones, etc.

- El conocimiento no se descubre, se genera.

- Se centra en la descripción y comprensión de lo que es único y particular del sujeto, más que en lo generalizable que resulta imposible por las influencias contextuales, personales y curriculares.

- No solamente se observan o analizan los fenómenos observables y que sean susceptibles de medición y control experimental sino que se enfatizan la comprensión e interpretación de la realidad educativa desde los significados de las personas implicadas en los contextos educativos, estudiando sus creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso educativo no observables directamente, ni susceptibles de experimentación.

- No se trata de comprobar las relaciones causa-efecto, sino de descubrir y comprender del modo más completo posible los fenómenos educativos.

- Se utiliza la observación participante, grupos de discusión, diarios y entrevistas como principales instrumentos de recogida de datos.
- La investigación en la acción y el estudio de caso se constituyen en los procedimientos básicos más utilizados.
- Se pretende el desarrollo de un conocimiento ideográfico, aceptando que la realidad es dinámica, múltiple y holística.

Desde el punto de vista de la corriente interpretativa aceptan que los hechos, a los que se refieren los positivistas, se basan en las concepciones, teorías e hipótesis en las que se apoyan las observaciones, por lo que deben ser implantados como resultados de la percepción del investigador, no como realidades o verdades propiamente dichas, aunque sus investigaciones se hayan adaptado con toda rigurosidad al método científico.

II.2.3.- PARADIGMA SOCIO- CRÍTICO

Todas las investigaciones surgidas bajo el enfoque del paradigma socio-crítico aparecen para dar respuesta a las tradiciones positivistas e interpretativas, con la pretensión de superar el reduccionismo positivista, admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica, ni solo interpretativa (Foster, 1980).

Basado en la dialéctica de Hegel retomada por Marx, yendo más allá de la fenomenología y el interaccionismo simbólico al intentar una

aproximación dialéctica a la relación del sujeto con el objeto, entre la subjetividad del investigador y el hecho concreto, entre el mundo de la cultura y el mundo de los fenómenos o hechos sociales concretos. Sus principales continuadores con la Escuela de Frankfurt, que comienza con estudios críticos de la sociedad desde unos supuestos teóricos amplios que incluían la crítica a los modelos positivistas. Sus primeros representantes, Adorno, Marcuse y Horkheimer, preocupados por el dominio positivista, consideran que la ciencia se convierte en una ideología, en un modo producido culturalmente y socialmente respaldado, que a la vez, configuraba y dirigía la acción social. Posteriormente Jürgen Habermas, fue quien organizó de forma hábil y creativa la historia de las ideas y la teoría social, en una teoría crítica del conocimiento que ya había sido iniciada por sus antecesores.

La perspectiva crítica está configurada atendiendo a varias premisas (García Ruso, 1997):

- Concede importancia a la participación activa y a los aspectos ideológicos, históricos y políticos en los procesos de construcción del movimiento, de cara a una liberación y emancipación de los sujetos.
- Asume una dialéctica de la realidad social.
- Considera la transformación de la realidad social desde sí misma y de forma reflexiva y crítica por parte de los sujetos implicados en ella.

En este sentido, el investigador combina el microanálisis de los sucesos con el microanálisis de las relaciones de éstos con la cultura y la política para reproducirlas o transformarlas. De modo que al considerar ambos niveles de análisis supera la postura interpretativa y su rol es activo de forma deliberada, a la vez que consigue un entendimiento objetivo y subjetivo de los fenómenos o acciones sociales.

Los métodos utilizados en esta postura son propios de las estrategias cualitativas tales como: la observación participante, la entrevista, los estudios de casos, etc., y si bien se contemplan con la contextualización de los resultados en la realidad sociocultural.

En base los paradigmas expuestos, elaboramos una tabla a modo de resumen de las principales características de los tres enfoques. Sin olvidarnos que en la actualidad se están empleando otros métodos de investigación que amplían el número de paradigmas ya expuestos, que a continuación reflejaremos en el ámbito de la actividad física y el deporte. Esto confirma la multiplicidad metodológica existente que refleja una realidad de gran flexibilidad paradigmática, sin dominar claramente un paradigma en la didáctica de la educación física.

Tabla II.1- Comparación de las principales características de los paradigmas de investigación

PREMISAS	PARADIGMAS		
	POSITIVISTA	INTERPRETATIVO	SOCIO-CRÍTICO
Orígenes filosóficos	Positivismo lógico Empirismo	Humanismo Teología protestante Fenomenológica	<i>Teoría Crítica</i> <i>Escuela de Frankfurt</i>
Naturaleza de la realidad	Única Fragmentable Tangible Simplificada	Múltiple Intangible Holistica Construida	<i>Dinámica</i> <i>Evolutiva</i> <i>Interactiva</i> <i>Divergente</i>
Tipo de conocimiento	Técnico Leyes Nomotéticas	Practico Explicaciones Ideográficas	<i>Liberador</i> <i>Explicativo en relación a la teorización del contexto.</i>
Finalidad de la Ciencia y de al Investigación	Explicar y predecir Verificar Controlar	Descubrir y generar conocimiento. Comprender la construcción social de la realidad	<i>Contribuir al cambio y la transformación social.</i> <i>Analizar la realidad.</i>
Rol de los valores en la investigación	Neutralidad Rigor de los datos Libre de valores	Presencia de los valores en el proceso de investigación Explícitos	<i>Valores integrados.</i> <i>La ideología y los valores están en todo conocimiento</i>
Relación entre la teoría y la práctica	Teoría normativa y generalizable Separadas y disociadas	Relacionadas Unión entre la interpretación y aplicación	<i>Indisociables</i> <i>Teoría y practica como un todo</i>

Relación del investigador con el objeto de la investigación	Independientes Distanciados	Implicación del investigador Interacción.	<i>Investigador al mismo tiempo objeto de la investigación.</i>
Elección de la muestra	Procedimientos estadísticos	No determinada	<i>Las necesidades de los sujetos determinan los grupos de investigación</i>
Técnicas de recogida de datos	Test, cuestionarios Observación sistemática	Diarios, entrevistas, observación participante, grupos de discusión.	<i>Técnicas dialécticas, entrevistas, diarios, grupos de discusión, observación participante</i>
Técnicas de interpretación y análisis de datos	Cuantitativa: estadística Descriptiva	Cualitativos: análisis de contenidos	<i>Participación del grupo en el análisis. Dialéctico.</i>
<i>Criterios de calidad y validez</i>	<i>Validez interna y externa. Fiabilidad y objetividad</i>	<i>transferibilidad , confirmabilidad</i>	<i>Validez consensuada Intersubjetividad</i>

**CAPÍTULO III:
INVESTIGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE
LA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE**

- III.1. Paradigmas en la enseñanza de la Educación Física y Deporte**
- III.2. El profesor desde el paradigma de los procesos mediadores**
- III.3. paradigma del experto-debutante**

III. INVESTIGACIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE

La investigación en la enseñanza de las actividades físicas y deportivas ha recorrido las mismas etapas que la investigación de la enseñanza en general (Tousignant y Brunelle, 1982a). Por tanto, todas las vicisitudes metodológicas encontradas en aquella área de investigación también se han manifestado en la enseñanza de las actividades físicas y deportivas, acrecentadas, aún si cabe por problemas específicos.

La investigación sobre la enseñanza en Educación Física ha conocido en los últimos veinte veinticinco años un gran desarrollo.

La búsqueda de la excelencia en la intervención didáctica tiene un alcance pedagógico, profesional y social evidente. En verdad, la investigación educativa ha venido a revelar que los alumnos pueden no solo aprender mucho en la escuela, como alcanzar los niveles de aprendizaje y capacidad de que son potencialmente portadores, para que se beneficien de un proceso educativo adecuadamente estructurado y orientado (Brophy y Good, 1986). Quiere esto decir que la calidad del proceso educativo y los aprendizajes en Educación Física

son fruto, entre muchos otros factores, de la competencia didáctica de los profesores.

La investigación en didáctica de Educación Física no es una actividad neutra e impersonal. Es algo que no se realiza al margen de las polémicas y divergencias conceptuales que han alimentado el debate científico en las ciencias sociales y humanas, y muy especialmente en la comunidad científica y profesional en Educación Física y Deporte.

Quien estudia una realidad social cualquiera, como por ejemplo una situación de enseñanza-aprendizaje en Educación Física, lo hace, consciente o inconscientemente, a través de una representación de esa realidad, actividad que exprime, según Burrell y Morgan (1979), las premisas ontológicas, epistemológicas y metodológicas e intencionales, son acrecentadas a partir de las cuales el investigador ve, describe, interpreta, comprende y explica la realidad.

Existen diferentes formas de llegar a la realidad social, y por analogía, a los procesos didácticos en Educación Física. Ese conjunto de premisas que orientan el estudio de los fenómenos sociales son habitualmente designados "modelos de investigación".

En la investigación en didáctica de la Educación Física han predominado dos tipos de investigación diferentes. Entre los que cabe destacar a los autores, como Locke y Dodds (1984), Silverman (1988) consideran que la investigación en la enseñanza de la Educación Física se divide generalmente en dos categorías:

1.- La investigación basada en la enseñanza, que consiste en analizar lo que hacen los profesores y los alumnos y cómo sus comportamientos influyen en el aprendizaje y en las relaciones sociales en la clase. Además de los comportamientos, tenemos en cuenta igualmente las preocupaciones, los valores, las percepciones y las reacciones de los distintos actores del proceso de enseñanza aprendizaje. Este enfoque se dedica a analizar las distintas fases de la enseñanza: fase preinteractiva e interactiva, así como la reflexión o la evaluación de la acción pedagógica.

2.- La investigación basada en los profesores, que estudia su preparación y su perfeccionamiento, tanto durante su formación como durante su actividad profesional. En esta categoría, encontramos estudios que se dedican a determinar la eficacia de los procedimientos de formación, o de adquisición de las habilidades y de las estrategias de enseñanza, o también a investigar porqué y cómo se convierte una persona en profesor.

Ante estos dos modelos de investigación en la enseñanza de la educación física y deportiva, se debe de asumir una actitud de complementariedad en su utilización, considerando las particularidades o problemas de los temas a investigar.

Las perspectivas de la investigación deberían ser múltiples si se tiene en cuenta el carácter, a veces único, de una escuela o situación educativa. Las metodologías y las técnicas de investigación tendrían que apoyarse mutuamente, en lugar de competir entre ellas como sucede a menudo (Schempp, 1987,1988; Siedentop, 1987b).

En nuestra revisión sobre la literatura relacionada con la investigación sobre la didáctica de la Educación Física y el Deporte, haremos mención a los paradigmas que se han desarrollado en este campo y que tiene relación con los objetivos de nuestro estudio.

Verificar el grupo de profesores que responde más adecuadamente a las características que definen a un profesor eficaz en la enseñanza de la Educación Física, atendiendo a los aspectos comportamentales en la presentación de las tareas y el feedback, va ser el objetivo que nos determina el estudio en base principalmente a los paradigmas existentes en este ámbito, y más concretamente al paradigma de los procesos mediadores, con especial atención a la acción del profesor relacionado con la presentación de la información y la retroacción a los alumnos, siendo de otra parte el paradigma del profesor experto-debutante otro de los pilares para el desarrollo de la investigación.

III.1.- PARADIGMAS EN LA INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE.

En la actualidad, en la investigación pedagógica sobre la enseñanza de la Educación Física y Deporte se utilizan diversos paradigmas, lo que refleja una realidad pluriparadigmática, sin determinar el dominio de uno sobre los demás.

Los paradigmas que se presentan en la investigación de la enseñanza de las actividades físicas y deportivas, provienen del ámbito de la enseñanza en general, adaptados y especificados al proceso de

enseñanza-aprendizaje que sucede en la clase y con ello proporcionar una nueva dimensión científica a esta enseñanza. Diferentes autores han desarrollado su trabajo de investigación en este ámbito escolar para mejorar los procedimientos didácticos en el ámbito de la Educación Física, entre otros Carreiro da Costa (1988); Piéron, (1988); Tousignant y Brunelle (1982 a).

Para el estudio sobre la eficacia pedagógica en la enseñanza de las actividades físicas y deportivas, será necesario reconocer todas las potencialidades de cada modelo, y asumir una actitud de complementariedad en su utilización, considerando las particularidades de cada planteamiento de investigación.

La mayoría de las investigaciones se ha desarrollado en base a unos paradigmas tradicionales, el descrito por Rosenshine y Furst en 1973, conocido como "Descripción-Correlación-Experimentación", y el modelo "Pronostico-Proceso-Producto" de Mitzel (1960). Estos contribuyeron a una mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la enseñanza en general, para después ser adaptados al campo de las actividades físicas y deportivas en el contexto educativo.

III.1.1.- DESCRIPCIÓN-CORRELACIÓN-EXPERIMENTACIÓN

Las corrientes de investigación de tipo correlacional o los estudios experimentales en la enseñanza han estado profundamente influenciados por el paradigma "Descripción-Correlación-Experimentación" introducido por Rosenshine y Furst (1973), del cual destacan los siguientes elementos:

1.- El desarrollo de procedimientos y medios permiten describir la enseñanza de una forma cualitativa y/o cuantitativa.

2.- Los estudios de correlación tratan de identificar las relaciones entre las variables consideradas, y más concretamente los comportamientos observados y las adquisiciones motrices de los alumnos. Estos se basan en las correlaciones múltiples o en el análisis discriminatorio (Carreiro da Costa y Piéron, 1990a; De Knop, 1983; Neto y Piéron, 1993; Yerg, 1977).

Para entender cualquier fenómeno se hace indispensable una descripción exacta. En educación física, la descripción será el primer paso para comprender lo que ocurre en el transcurso de una clase, antes de establecer una relación entre los acontecimientos y comportamientos con los resultados.

La investigación en la enseñanza de la educación física, se centró en un primer momento en los datos que eran directamente accesibles, que es posible recoger por medio de técnicas de observación, obteniendo una visión de lo que estaba ocurriendo en las clases de educación física. Esta imagen, tomada como observador externo, permite una serie de interpretaciones que dependen de la calidad del pensamiento y conocimiento del investigador. La observación no alcanza a conocer el verdadero significado de las actuaciones llevadas a cabo entre los profesores y los alumnos.

El estudio de Yerg (1977), utilizó un tratamiento de correlación donde se eligieron diversas variables independientes en función de un

impacto supuesto sobre la prestación del alumno: el conocimiento que posee el profesor del movimiento o del área a enseñar, la presentación de este último, las características de la práctica y las retroacciones específicas emitidas por el profesor.

La aplicación de este desarrollo correlacional, a lo largo del tiempo, ha ido progresando para pasar de la microsituación a un entorno educativo totalmente natural. La investigación de Neto y Piéron (1993) sirve como ejemplo para mostrar la complejidad de la gestión en una situación natural atendiendo a los aspectos didácticos, el número de alumnos, las tareas y la duración del periodo de enseñanza.

El objetivo de Neto y Piéron (1993) consistía en colocar a los niños en diversas situaciones pedagógicas bien definidas, medir el aprendizaje realizado y observar sus comportamientos. La caracterización de dichos comportamientos permite comprobar si el método utilizado corresponde al previsto.

Se trata de:

a.- Poner de relieve la metodología empleada por el profesor.

b.- Determinar el papel de la participación del alumno y sus comportamientos en el resultado final de sus adquisiciones motrices.

c.- Los estudios experimentales en los que las variables significantes obtenidas a través de los estudios de correlación se ponen a prueba en situaciones controladas de forma más rigurosa.

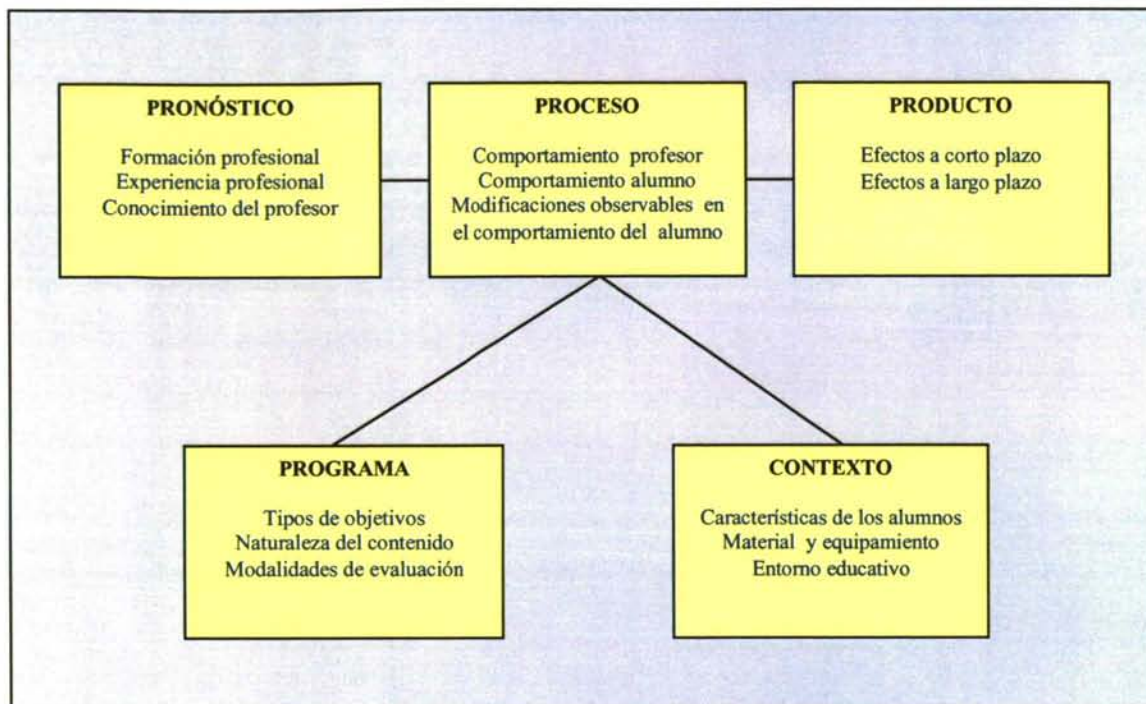


Figura-III.1 - Modelo para el análisis de la enseñanza (Piéron, 1999, p.20)

III.1.2.- PRONÓSTICO-PROCESO-PRODUCTO

Este modelo de investigación “Pronostico-Proceso-Producto” descrito por Mitzel (1960), estudia la interacción entre el profesor y los alumnos con el objetivo de identificar las variables que intervienen en el aprendizaje, concentrando su mayor preocupación sobre la eficacia pedagógica.

Las variables de **pronóstico** se centran en las características de los profesores, capaces de influir en el desarrollo y en los efectos de la enseñanza. La experiencia adquirida durante su periodo de formación profesional, sus conocimientos en base a su trabajo diario en clase con

los alumnos, sus motivaciones, valores, actitudes y personalidad. No obstante, un grupo de autores reconoce la débil relación entre pronóstico-producto, lo que refleja una mínima utilidad práctica de este tipo de investigaciones. Sin embargo, conocer los valores y actitudes del profesor ayudará a clarificar sus comportamientos y decisiones en la acción pedagógica.

Las variables de **proceso** hacen referencia directa a las actividades y a los comportamientos que se desarrollan en el aula en el transcurso de la enseñanza. Se centra en reconocer las acciones del profesor y los alumnos durante la clase, donde coinciden las variables que proceden de la persona que imparte las clases, del que las recibe y de las condiciones en las que estas se llevan a cabo.

En la investigación en el campo de la pedagogía de las actividades físicas y deportivas, los estudios del proceso de enseñanza han ocupado un lugar prioritario en las últimas décadas. Este proceso se ve influenciado por dos grandes tipos de variables: las de contexto y las de programa.

- Las variables de contexto hacen referencia a las condiciones a las que el profesor tiene que adecuarse. Estas variables, como el entorno, instalaciones y material, características de los alumnos (edad, sexo, nivel social, aptitudes físicas, etc.), van a constituir el grupo de factores independientes del profesor, que deberían ser aspectos relevantes en la enseñanza y en su calidad.

- Las variables de programa son aquellas que se encuentran directamente bajo el control del profesor, como la metodología, las actividades, los objetivos que persigue, etc.

Las variables de **producto** están directamente relacionadas con cambios que conciernen a los alumnos después de su participación en las actividades desarrolladas en la clase y de los resultados de la enseñanza.

En la enseñanza en general, los estudios basados en el producto o asociando pronóstico y producto han conseguido resultados decepcionantes. Esta metodología de investigación aplicada al campo de las actividades físicas y deportivas, ha dado como resultado conocimientos escasos y de poca relevancia, sin embargo cuando se trata de objetivos cuantitativos (como en la práctica de actividades atléticas), los resultados han dado muestra de los efectos beneficiosos que se pueden dar en un desarrollo natural de las actividades físicas en el marco escolar. Algunas investigaciones, han mostrado que en una jornada completa, los niños y sobre todo las niñas, raramente alcanzan el nivel de intensidad de esfuerzo necesario para que éste ejerza un efecto notable sobre la condición física del participante (Armstrong, Balding, Bray, Gentle y Kirby, 1990; Ross y Gilbert, 1985). En las investigaciones en las que se busca objetivos específicos difíciles de evaluar, la valoración de los resultados se vuelven más delicados y menos concluyentes.

El proceso de enseñanza depende de la adecuada combinación y conjunción de la multitud de variables existentes, aunque sólo algunas han podido ser identificadas con regularidad a través de las investigaciones.

El paradigma proceso-producto, Shulman (1986), reconoce grandes virtudes a los programas de investigación sobre la eficacia pedagógica.

- En primer lugar, porque permitirán demostrar y refirmar la importancia del profesor en la formación y en el desarrollo integral de los niños y jóvenes que frecuentan la institución escolar.
- En segundo lugar, porque romperán con la tradición de los estudios sobre aprendizaje en el laboratorio, que no respetan las condiciones naturales de desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, suscitando dificultades para su aplicación y transferencia de los conocimientos obtenidos.
- Y en tercer lugar, porque permitirán reunir una gran cantidad de conocimientos, con claras implicaciones prácticas y administrativas, las cuales constituyen una base y referencia fundamental para la formación inicial y continua de los profesores.

III.1.2.1.- RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS PROCESO-PRODUCTO EN LAS ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS

Algunos de los estudios que influyen en el éxito pedagógico, constatándose una serie de variables que merecen un particular interés:

1.- Progresos realizados por los alumnos: mejora de su prestación.

Dentro de los elementos que pueden condicionar la progresión de aprendizaje de los alumnos, existen estudios de tipo proceso-producto que hacen referencia a la adecuación de la tarea al nivel de habilidad del alumno (Piéron, 1983; Carreiro da Costa y Piéron, 1990a). En lo referente a la relación con el nivel inicial del alumno, cabe destacar los estudios realizados por Yerg, (1977, 1981); De Knop, (1983) y Silverman ,(1985a), en su estudio sobre la natación. Y por último otro elemento que influye en la mejora de la prestación del alumno, será el papel desempeñado por el profesor, al que se han dedicado algunos autores, De Knop, (1983); Neto y Piéron, (1993).

2.- Variables articuladas alrededor del tiempo de compromiso motor.

En este apartado se analizan diferentes conceptos relacionados con el compromiso motor del alumno, como los aspectos relativos al tiempo de programa y el tiempo disponible para la práctica, del que aparecen en la literatura diferentes estudios como el de Metzler (1983), en el estudio de Carreiro da Costa y Piéron (1990 a) en el que comparan a dos profesores clasificados en los extremos de una evaluación

continua basada en el progreso cualitativo de los alumnos en unas condiciones naturales de enseñanza.

Resultados de estudios realizados indican que el tiempo de implicación motriz debe ser precisado con nociones de especificidad (Piéron y Piron, 1981; Carreiro da Costa y Piéron, 1990a, 1990b) y de éxitos en la práctica (Piéron, 1982 a).

En los estudios de De Knop (1983) y Carreiro da Costa (1988), el tiempo disponible para la práctica sólo presenta relación positiva con la eficacia de la enseñanza.

En algunas ocasiones se constató la relación positiva existente entre el tiempo de compromiso motor y los progresos o el nivel final de los alumnos. Este tiempo de compromiso motor suele ser superior en las clases que han registrado un mayor progreso (Piéron y Piron, 1981; Phillips y Carlisle, 1983).

Piéron (1982 c) y Phillips y Carlisle (1983), presentan unos resultados en relación al tiempo invertido en la práctica del ejercicio-criterio, el número de intentos efectuados (Piéron 1982 b) y el tiempo de práctica de la tarea con un nivel de éxito elevado (Piéron, 1983).

Ashi, Lee y Landin (1988) y Silverman (1990), certifican el carácter apropiado de la práctica como clave en la progresión del alumno.

3.- Características de los comportamientos de los alumnos

Carreiro da Costa y Piéron (1990 b), descubrieron diferencias significativas entre dos profesores en el desarrollo de la acción en clase.

Los aspectos que caracterizan a los comportamientos de los alumnos del profesor más eficaz se asemejaron a las de:

- Las clases que son dirigidas por expertos (Piéron, 1982 a).

- Las clases donde los alumnos efectúan unos progresos en su aprendizaje de forma más destacada (Phillips y Carlisle, 1983).

4.- El perfil de las intervenciones del profesor

Se realizan varios estudios atendiendo a las intervenciones de instrucción y el feedback como aspectos relevantes para determinar la eficacia de los profesores en el proceso de enseñanza. Se investiga sobre el feedback pedagógico, siendo Yerg (1977), quien afirma que las intervenciones de feedback no se traducían en mayor número de efectos positivos sobre los alumnos. Grahan, Soares y Harrington (1983), llegaron a la conclusión de que los profesores más eficaces realizaban menos intervenciones de corrección que los profesores menos eficaces, tanto en lo que se refiere a la frecuencia como al tipo de feedback.

Algunos estudios, en mayor número que los anteriores, señalan el valor positivo del feedback como los de De Knop (1983), Yerg (1981),

Piéron y Piron (1981), Piéron y R. Delmelle (1982), Yerg y Twardy (1982), Phillips y Carlisle (1983), Cloes, Piéron, Olislagers y Hubin (1984), Carreiro da Costa (1988). Carreiro da Costa y Piéron (1992) centra la atención sobre el carácter apropiado del feedback para hallar una relación significativa con las adquisiciones de los alumnos. Así también cabe hacer mención a Silverman, Tyson y Krampitz (1992), donde determinan las correlaciones parciales significativas entre diversos tipos de feedback y la prestación del alumno.

También Paese (1986, 1987), constató que el feedback no tenía un impacto significativo a nivel de aprendizaje. Del mismo modo, no se verifica una correlación positiva entre este comportamiento y el progreso en el aprendizaje (Godbout, Brunelle y Tousigmant, 1987).

Existen diferentes estudios sobre la presentación de las tareas, donde se observó la duración de las intervenciones de los profesores más eficaces (Carreiro da Costa y Piéron, 1990 a), en cuanto al carácter apropiado de la instrucción (Phillips y Carlisle, 1983). Werner y Rink (1989), deducen que la demostración asociada a la explicación verbal parecía mejorar la eficacia.

5.- Características de los alumnos

Se destaca en un estudio sobre natación la necesidad de la práctica y de la información para progresar en el aprendizaje de una habilidad motriz (Silverman, 1985).

Las relaciones entre la mejora de la prestación relativa y el resto de las variables, se calculó separando los participantes: 1.- En base a la habilidad (mucha, media o poca); 2.- sexo; 3.-Experiencia (elevada, media y escasa). Así, se puede determinar que los alumnos más hábiles poseían ya las bases para la práctica de la habilidad y utilizan la información cognitiva específica, así como el tiempo práctico sin necesidad de una ayuda personalizada del profesor. Por ello, los alumnos mejor dotados aprovechan las informaciones dirigidas a toda la clase y la práctica con un bajo porcentaje de feedback individual. Los alumnos menos dotados realizaban las tareas propuestas a un nivel inapropiado que no les permitía progresar.

Los acontecimientos son difíciles de observar debido a la frecuencia con la cual suceden. Esto plantea el problema de saber qué y cuando observar.

Los comportamientos identificados van a servir para determinar la forma de actuación de los profesores. En general, las características que pueden definir a un buen profesor es su capacidad de adaptarse, realizar cambios de métodos y estilos diferentes, que atienden a las particularidades de los alumnos y a los momentos del día. La importancia de la variabilidad intraindividual de los comportamientos de enseñanza supera ampliamente el marco de los estudios de tipo proceso-producto, en particular, para afectar tanto a la evaluación de los profesores como a la adquisición de las habilidades de enseñanza.

III.1.3.- PARADIGMA ECOLÓGICO Y LA OBSERVACIÓN ETNOGRÁFICA

Todos los datos recogidos en base a la observación, estableciendo un sistema de categorías, dejan aspectos relevantes en el proceso de enseñanza sin estudiar, sobre todo cuando se trata de la interpretación y comprensión de los fenómenos observados. Así, en un estudio sobre el número y la estructura del feedback que proporciona un profesor se plantea la incógnita si el feedback es el apropiado o si el alumno ha comprendido lo que se le ha explicado.

Este paradigma ecológico, tiene como objeto “el estudio de las relaciones entre las necesidades del entorno, es decir las situaciones de la clase, y la forma en que los individuos responden a ellas” (Doyle, 1986, p.452).

Atendiendo a este modelo, el observador presenta un interés especial por el mundo del participante y comprende mejor los significados que ha elaborado. Los datos recopilados mediante la observación etnográfica permiten generar nuevas hipótesis, evidenciar variables, patrones o encontrar nuevas relaciones con un significado relevante para el transcurrir de la vida de la clase. Este tipo de observación pretende llegar a comprender mejor el significado de los acontecimientos, y a examinar los aspectos poco conocidos en la clase o en el centro educativo.

Este tipo de investigación tiene como objetivo el esclarecer congruentemente el funcionamiento de la clase, del lugar o la situación que es objeto de estudio. Se pretende realizar una descripción crítica y

profunda, en base a una perspectiva de globalidad, a pesar de centrar mayor atención a la interpretación que dan los profesores. Este método de investigación exige no alterar el entorno educativo, así como los individuos participantes en el proceso educativo, las actividades y las colaboraciones e interacciones del grupo de elementos participantes.

La observación etnográfica, en base a sus descripciones minuciosas y críticas, facilita una explicación e interpretación de los fenómenos acaecidos en clase. Los datos recogidos limitan en gran medida la posibilidad de generalización, pues el estudio etnográfico está estrechamente relacionado con el contexto y en concreto con su carácter específico.

III.1.4.- PARADIGMA DE LOS PROCESOS MEDIADORES

Hace referencia a los procesos que se sitúan entre la acción del profesor y los progresos y adquisiciones de los alumnos. Según Levie y Dickie (1973), son los procesos humanos implícitos que se interponen entre los estímulos pedagógicos y los resultados del aprendizaje.

A pesar de que el paradigma tiene el origen en el aprendizaje de la lectura, resulta interesante en el aprendizaje de actividades físicas y deportivas. Así, en una relación pedagógica, se emiten estímulos que tendrán como objeto provocar una respuesta motriz en el alumno o verbal en algunos casos. Estos procesos mediadores se refieren a lo que acontece entre el estímulo y la respuesta, y al final, a los aprendizajes de los alumnos.

En el esquema (figura III.2) que se presenta a continuación, propuesto por Carreiro da Costa (1996), en el que se representa la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, la forma en que las variables que lo integran se relacionan entre sí y también se pueden diferenciar dos grandes áreas de investigación didáctica referidas a la enseñanza: por una parte, los procesos de pensamiento del profesor y los alumnos (percepciones, representaciones, conocimientos, afectividad), y de otra parte el comportamiento del alumno (actividad motora, atención, espera, desviaciones, etc.) y el comportamiento del profesor (actos pedagógicos observables en la clase: instrucción, feedback, organización, etc.).

Carreiro da Costa (1996), en relación al paradigma de los procesos mediadores, manifiesta que *“este proceso moviliza las capacidades, los pensamientos, y las acciones de profesores y alumnos. De hecho, es un proceso que no se articula solamente a nivel comportamental, sino que también está fuertemente mediatizado por procesos cognitivos intermediarios y por procesos mediadores socio-afectivos, asociados tanto a los profesores como a los alumnos”* (p. 429).

Nuestro estudio estará ubicado en el paradigma de los procesos mediadores centrado en el profesor, más concreto sobre los aspectos comportamentales, como un factor determinante en el proceso de enseñanza en la educación física.

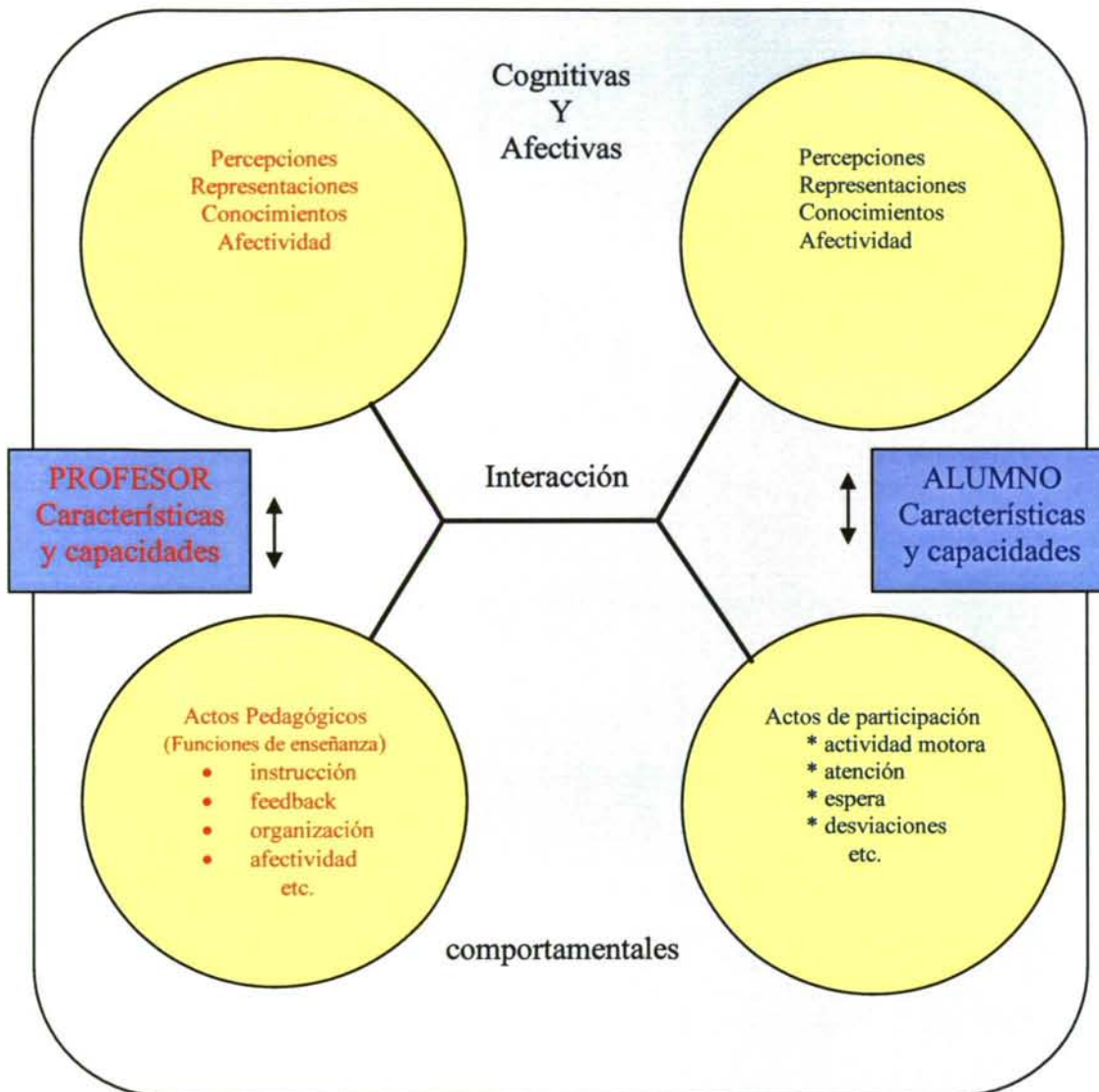


Figura III.2.-Paradigma de los procesos mediadores. Adaptado de Carreiro da Costa (1996), p. 429

III.2.- EL PROFESOR DESDE EL PARADIGMA DE LOS PROCESOS MEDIADORES

En el marco motriz, los procesos mediadores son, de una parte, las actividades motrices específicas para alcanzar el objetivo, y por otra parte, la actividad cognitiva y motivacional relativa a la tarea a realizar (figura III.3).

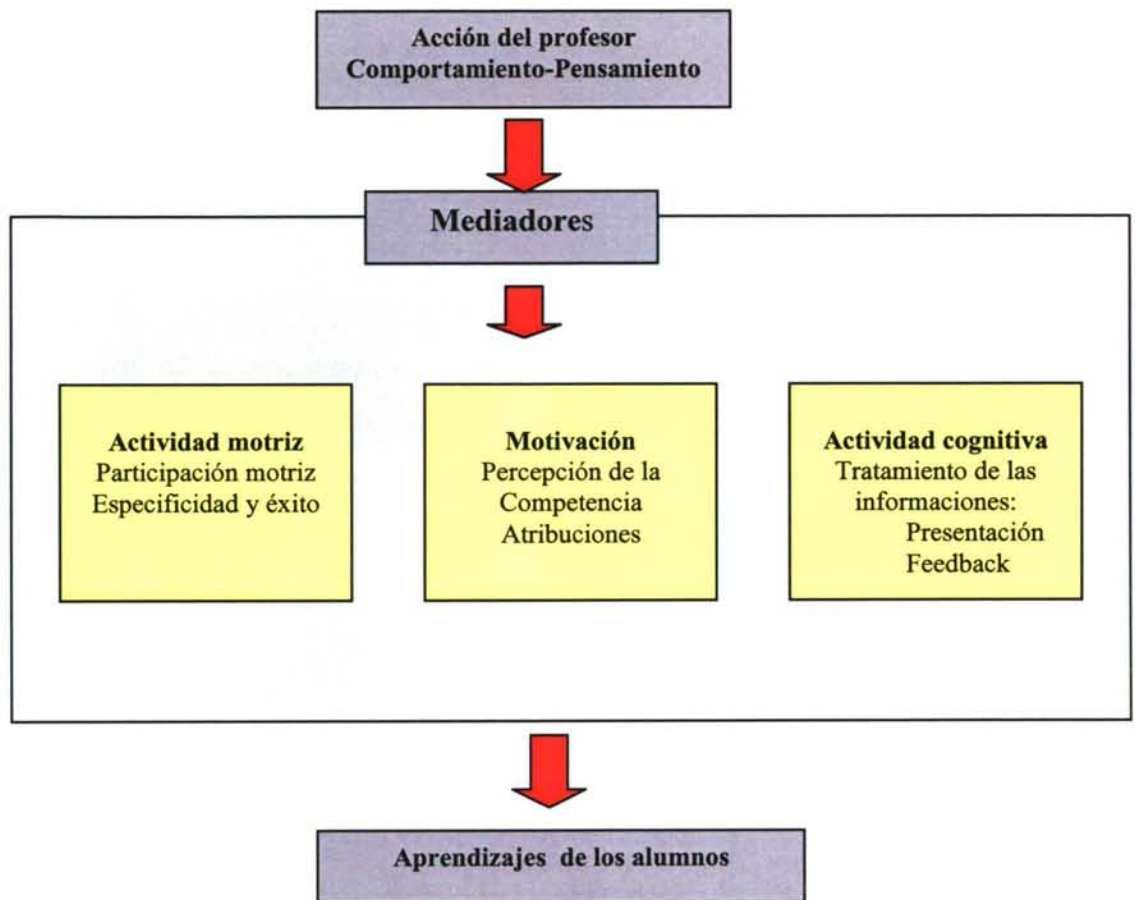


Figura III.3.- Intervenciones de los procesos mediadores en los aprendizajes de los alumnos (Piéron, 1999, p. 25)

En el ámbito de la investigación resulta de gran interés el paradigma de los procesos mediadores, donde se puede interrogar sobre: ¿Que piensa el profesor de su función?, ¿Cuales son sus percepciones pedagógicas en cuanto a la presentación de las actividades , del feedback, del control de la actividad y de los comportamientos de los alumnos?, ¿ cual es la reflexión y las decisiones de una misma persona en la clase? , y por ultimo, ¿Cómo se prepara el profesor sus planes de enseñanza a corto y a largo plazo?

“El comportamiento de enseñanza del profesor no influye de manera lineal ni el comportamiento del alumno ni sus aprendizajes”. (Carreiro da Costa, 1996, p. 446)

Según Piéron (1999), los paradigmas de los procesos mediadores nos hacen ser conscientes de que la acción del profesor no produce cambios en el alumnado de forma directa, sino que este emite estímulos que tienen como objetivo provocar una respuesta motriz o verbal en el alumnado. Entre los estímulos emitidos por el profesor y la respuesta dada por los alumnos se establecen unos procesos mentales que analizan la información recibida. En el caso de las actividades físicas deportivas, para que los estudiantes lleguen al aprendizaje es necesario que pasen por algunos filtros: la actividad motriz, la motivación y la actividad cognitiva.

III.2.1.- PENSAMIENTO DEL PROFESOR: COGNITIVO-AFECTIVO

Según Clark & Peterson (1986), el profesor es una persona que razona y toma decisiones, un sujeto reflexivo, que emite juicios y tiene creencias que lo van a guiar en su actividad profesional. Por esto, dentro del proceso educativo, tanto las decisiones como los comportamientos del profesor van a reflejar lo que este piensa sobre su función y el papel que atribuyen a la clase de educación física en la formación de los alumnos.

El pensamiento del profesor hace referencia a las creencias y los procesos cognitivos de toma de decisiones y al procesamiento de

información, con el mero objetivo de comprender cual es la razón de determinados comportamientos.

Principalmente, la investigación sobre los procesos de pensamiento de los profesores se interesa por el estudio de la parte invisible de la enseñanza: las expectativas, las representaciones y los procesos cognitivos de la toma de decisiones, las creencias y el procesamiento de información.

Griffey y Housner (1996) en su revisión sobre estudios del pensamiento y acción de profesor, manifiestan la superación de una fase principalmente determinista y prescriptiva hacia una mayor disposición para intentar la comprensión de la eficacia de la enseñanza, desde la visión desde los que enseñan.

III.2.2.- COMPORTAMIENTO DEL PROFESOR

Para el análisis de la enseñanza son tomados en cuenta aspectos relacionados con el profesor, sus comportamientos e intervenciones en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Estas intervenciones se manifiestan de forma general en base a la presentación del contenido , que se refiere a la intervención de la materia enseñada y la manera de realizar un ejercicio; el feedback, que son las reacciones del profesor al comportamiento motor del alumno en relación con la tarea propuesta; La organización, que recoge todos los aspectos que regulan las condiciones materiales de la vida en el aula: como los desplazamientos de los alumnos, las indicaciones de inicio y de fin de actividad , y ubicación del material por el espacio; La afectividad, o lo que esta

relacionado con las intervenciones en las que reconoce los méritos del alumno, se le alaba, critica, anima, amenaza e incluso se ironiza a su costa; las intervenciones verbales de los alumnos y la observación silenciosa entre otras intervenciones.

Esta tesis, se centra en los comportamientos del profesor, considerando un valor determinante la competencia didáctica de los profesores en la consecución de un proceso educativo de calidad. Para ello, nos centramos principalmente en las funciones de presentación de las tareas y el feedback como variables de gran relevancia para la adquisición y aprendizaje de habilidades motrices de los alumnos.

III.2.2.1.- PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS.

La presentación de la información es el comportamiento en el proceso de enseñanza más importante dentro de la función de instrucción, constituyendo una variable que tiende a distinguir la eficacia pedagógica de los profesores. Engloba las intervenciones verbales del profesor, como la explicación y presentación de las tareas de aprendizaje, incluyendo las intervenciones no verbales (demostración de un gesto técnico).

En la enseñanza de las actividades físicas, a pesar de Tousignant y Siedentop (1983) han constatado que una tarea presentada de forma explícita y específica suscita un mayor interés de los alumnos en su práctica.

Para proceder a un estudio de la calidad de información dada en la instrucción de cada uno de los profesores, se creó un sistema de análisis multidimensional de esta función de enseñanza (Carreiro da Costa, 1988). Este sistema de análisis permite recoger informaciones específicas sobre la finalidad (respecto al objetivo dado en la instrucción por el profesor), el contenido (se refiere al grado de especificidad de la información relativa a los objetivos de la unidad de enseñanza), al valor (respecto al grado de corrección científica y técnica de la información) y la forma de la instrucción (se refiere a la inteligibilidad del mensaje y al canal de comunicación utilizado).

La presentación de las actividades o de la materia representa normalmente del 15 al 25 % de las intervenciones del profesor o de la interacción profesor-alumno. Las proporciones varían considerablemente de un educador a otro, lo cual indica una variabilidad interindividual muy elevada.

Las investigaciones sólo han reunido algunos datos útiles para los educadores, en lo que se refiere al modo en que la información relativa al contenido didáctico se transmite a los alumnos. La mayoría de los sistemas de observación empleados en las actividades físicas tienen en cuenta la siguiente alternativa para el profesor: proporcionar la información o ayudar al alumno a encontrarla, por medio de un descubrimiento guiado o de un enfoque basado en la resolución de problemas. Los datos recogidos sobre la presentación del contenido permiten determinar en qué medida el profesor recurre a modelos para reforzar su exposición o qué parte constituyen las preguntas en la presentación de la materia.

Si nos ceñimos a la presentación de las tareas, se observará que la duración de las intervenciones del profesor más eficiente, sean específicas o no, es casi el doble de las del otro profesor menos eficiente (Carreiro da Costa y Piéron, 1990a). El carácter apropiado de la instrucción diferencia también a los profesores más eficaces de los menos eficaces observados por Phillips y Carlisle (1983).

Un aspecto importante de la información relativa a la presentación de la materia, se refiere a la utilización de modelos (demostraciones, secuencias fotográficas, esquemas, etc.), destinados a ayudar al alumno a comprender mejor el mensaje. Anderson y Barrette (1978), constataron que estas técnicas eran poco frecuentes en el caso de los profesores observados en el video Data Bank Project que utilizaban una media de seis demostraciones por sesión.

Piéron (1982 a) ofrece unos resultados bastante diferentes, ya que los profesores expertos completaban su información con un modelo en, prácticamente, el 50% de las intervenciones relativas al contenido. Se diferenciaban de los educadores principiantes por la frecuencia, pero sobre todo por la calidad. Los profesores en prácticas recurrían con mayor frecuencia a la simulación, esto es, a un complemento no verbal, a una información que no ha sido expresada de forma clara en la comunicación verbal. Se trata de un gesto incompleto y siempre impreciso. Además, los profesores veteranos recurrían con mayor frecuencia al alumno como modelo. También utilizaban muy a menudo la demostración personal.

Rink (1983) indica que, en una unidad didáctica completa, la utilización de un modelo depende, sobre todo, de la introducción de

nuevas materias o técnicas. Las demostraciones se localizan, principalmente, durante las primeras sesiones del ciclo.

A partir de un estudio de casos de eficacia de profesores en educación infantil y de construcciones que comprenden el uso de elementos cualitativos en la presentación de la tarea, se deduce que la utilización de la demostración asociada a la explicación verbal parecía mejorar la eficacia (Werner y Rink, 1989).

Carreiro da Costa (1988) desarrolló un sistema de análisis de la presentación de las actividades. Sus dimensiones están relacionadas con aspectos que pueden proporcionar una imagen más precisa de la calidad de la presentación.

La presentación de las tareas puede comprender diversos objetivos, que dependen tanto del conocimiento como de la motivación. Veamos:

- Separar los criterios esenciales de éxito de la habilidad.
- Insistir en los errores que hay que evitar
- Valorar las tareas propuestas
- Señalar las ventajas que los alumnos obtendrán.

III.2.2.2.- ASPECTOS PEDAGÓGICOS DEL FEEDBACK

Dentro de los aspectos pedagógicos relativos al feedback desarrollaremos los apartados de la definición de este como punto de partida, para continuar con un apunte sobre la investigación sobre el feedback en la actividad física y deportiva, tratando aspectos relacionados con el aprendizaje motor, el aprendizaje y la enseñanza, y el feedback y las adquisiciones de los alumnos. En el último apartado abordamos las principales funciones del feedback.

III.2.2.2.1.- DEFINICIÓN DE FEEDBACK

Será el punto de partida la definición de feedback o retroacción, empleada por Fishman y Anderson (1971):

“una intervención pedagógica de enseñanza que depende de la respuesta motriz de uno o varios alumnos y cuya finalidad es la de ofrecer una información relativa a la adquisición o realización de una habilidad motriz” (p. 10)

Sin duda, esta definición significa más que una simple evaluación. Intuitivamente, el profesor atribuye una enorme importancia a la retroacción que él proporciona al alumno que se encuentra bajo su dirección. Se trata de una relación personal entre alumno y profesor, cuyo punto de partida es la “performance” motriz y las actividades en las que el alumno se encuentra comprometido. Todo ello se encuadra en un contexto donde lo esencial es la búsqueda de una mejora de la performance del alumno.

En educación física, "la retroacción puede ser definida como una información proporcionada al alumno para ayudarlo a repetir los comportamientos motrices adecuados, eliminar los comportamientos incorrectos conseguir los resultados previstos". (Piéron, 1999, p.122)

III.2.2.2.2.- INVESTIGACIÓN SOBRE EL FEEDBACK EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA.

Diversos elementos hacen del feedback, un elemento determinante de la relación pedagógica y una de las inquietudes de los formadores, cuando se centran en la adquisición de las habilidades pedagógicas.

1.- En el **aprendizaje motor**, el feedback es considerado una noción clave, aún cuando en este campo, a veces nos limitamos al concepto de conocimiento de resultado. En este caso, se trata de un simple refuerzo, ya que lo único que hace es informar al individuo sobre el carácter correcto o incorrecto de la respuesta.

2.- El feedback constituye un punto de unión entre dos fenómenos complementarios: **el aprendizaje y la enseñanza**. Figura en los modelos de adquisición de habilidades motrices (Adams, 1971; Gentile, 1972; Singer y Dick, 1974) y en los modelos de estudio de la eficacia de la enseñanza (Bloom, 1979; Carroll, 1963; Wiley y Harnischfeger, 1974).

Algunos estudios en el área del aprendizaje motor y en el aprendizaje en general confirman que los progresos en este aprendizaje dependen de una serie de factores, que nos encontramos la necesidad de una información regular sobre los resultados de la práctica. En la literatura existente se evidencia, en el aprendizaje motor, las relaciones que se establecen entre la ausencia y presencia de feedback y la adquisición de habilidades motoras (Robb, 1966; Malina, 1969; Eckert, 1970; Chew, 1976; Fish e White, 1979; Ozolin, 1986).

El feedback es considerado una variable determinante en el aprendizaje motor (Magill, 1989; Schmidt, 1988).

Bilodeau (1969), establece unas conclusiones en las que determina que una prestación se mejora cuando hay feedback y deja de mejorarse o se deteriora si este se suprime. Se ha podido constatar, que si se suprimen todas las fuentes externas de feedback en una tarea de posicionamiento, el individuo presenta prestaciones estables pero sin el menor progreso entre un intento y otro.

En diferentes estudios, se ha valorado la importancia cuantitativa del feedback en la relación pedagógica, encontrándose este en la mayoría de los planes o sistemas de observación de los comportamientos de los profesores (Demarteau y Piéron, 1978; Stewart, 1977; Freedman, 1978) o de sus interacciones con los alumnos (Piéron y Drion, 1977) o del entrenador con sus deportistas (Brunelle y Col., 1978; Smith, Smoll y Hunt, 1977; Tharp y Gallimore, 1976). Al igual que los otros tipos de intervención, las reacciones a la prestación constituyen proporciones extremadamente variables en la relación de la enseñanza.

Varían entre un 10% (Freedman, 1978; Stewart, 1977) a más del 25% de las intervenciones (Piéron, 1982a).

Los datos relativos a la tasa de intervención en el feedback, proceden principalmente de dos tipos de estudios: los análisis pluridimensionales centrados en el feedback y los estudios de modificación del comportamiento de los educadores por medio de las técnicas conductistas. Estas tasas de intervención en retroacción van desde una intervención por minuto (Arena, 1979; Brenelle y Col., 1983; Fishman y Tobey, 1978;) a cuatro o incluso cinco (Brunelle y de Carufel, 1982; Piéron , 1982a ; Piéron y R. Delmelle , 1983 ; Piéron y V. Delmelle, 1983).

3.- Varios estudios del tipo proceso-producto han evidenciado una correlación positiva entre diversos aspectos del **feedback y las adquisiciones de los alumnos**. El feedback diferenciaba a los profesores cuyas clases habían conseguido progresar más, en comparación con las clases cuyo progreso había sido menos notable (Piéron y Piron, 1981).

Parece verificarse que los alumnos comprenden y retienen aproximadamente el 70 % de la información recibida a través del feedback pedagógico en las clases de Educación Física (Carreiro da Costa, Marques da Costa, Diniz y Piéron, 1996).

Los alumnos al final de las clases, suelen asimilar alrededor del 50% de la información recibida a través del feedback pedagógico. En cualquier caso, existe evidencia de que el nivel de retención del feedback es limitado, además, los alumnos en su mayoría no hacían una

evolución correcta de los feedback transmitidos (Cloes, Moreau y Piéron, 1990; Lee, Landin y Carter, 1992; Quina, Carreiro da Costa y Diniz, 1995).

En Educación Física, la capacidad de asimilación de la información recibida depende, fundamentalmente, de su estructura, extensión y densidad. En este sentido, se verifica que los feedback muy extensos y con mucha información dificultan la capacidad de comprensión y retención de la información (Quina, Carreiro da Costa y Diniz, 1995).

Según Carreiro da Costa, Quina, Diniz y Piéron (1996), los valores medios de coherencia inmediata del conjunto de feedback se elevan al 56,9% en gimnasia y el 60,2% en baloncesto en los casos de medida inmediata. Para la medida retardada, estos valores son respectivamente de 40,8% y de 46,7%. Las disminuciones de retención representan el 16,1% en gimnasia y el 13,5% en baloncesto. La mayor retención del mensaje en baloncesto podría provenir de una menor complejidad de los feedback en el que aparecen menor número de ideas y palabras en baloncesto que en gimnasia.

También constatan, que existe una pérdida de información entre los dos momentos de emisión de feedback, y que esta amplitud es bastante grande según el tipo y estructura del feedback, por lo que se resulta:

- Los feedback de los cuales la pérdida de retención es la más limitada, varían de 15% a 20%, y son los feedback prescriptivos auditivos táctiles, seguidos de los descriptivos auditivos.

- Las estructuras prescriptivas fueron olvidadas más rápido que las descriptivas. Los primeros pasan de un 55,5 a 39,5%, una pérdida del 16%. Los segundos pierden un 13,6%, disminuyendo del 68,4 al 54,8%.
- Las estructuras simples (exclusivamente verbales) fueron olvidadas de manera más rápida y más acentuada que los mixtos (audiovisuales y audiotactiles).

En condiciones casi-experimentales, se ha podido constatar que una parte relativamente importante del feedback no está registrado correctamente por el alumno o bastante mal retenido (Carreiro da Costa, Marques da Costa, Diniz y Piéron, 1996; Cloes, Moreau y Piéron, 1990).

Cloes, Delfosse e Piéron (1989), realizaron un estudio analizando la adecuación de feedback a través del estudio de su carácter apropiado y clasificando las reacciones en adecuadas, incompletas, inadecuadas e indeterminadas.

El feedback pedagógico es una de las variables independientes más frecuentes encontradas en los estudios proceso-producto (De Knop, 1983; 1986; Graham, Soares e Harrington, 1983; Piéron y Piron, 1981; Piéron, 1982 a, 1983; Phillips y Carlisle, 1983; Yerg, 1977, 1981; Yerg y Twardy, 1982; Carreiro da Costa, 1988).

De Knop (1983) verificó que el feedback específico contribuía con cerca de un 11% en la variación final de los alumnos. Posteriormente el mismo autor (1986), confirmó que el porcentaje dedicado de tiempo al

feedback específico era una variable que distinguía a los profesores más eficaces de los menos eficaces.

Atendiendo a Carreiro da Costa (1988), para mejorar el papel del feedback, será necesario sobrepasar el simple aspecto cuantitativo, su frecuencia, para abordar el aspecto cualitativo y su adecuación al error cometido por el alumno.

Aún más, el carácter correcto técnicamente y adaptado a las características de los alumnos del feedback diferenciaba muy claramente a profesores en extremos de un continuum de eficacia basado en las adquisiciones motrices de los alumnos (Carreiro da Costa y Piéron ,1990b).

Dentro de los estudios del feedback en el campo de la enseñanza de las actividades físicas y deportivas, se hace referencia a la calidad de la reacción atendiendo a la prestación que depende en gran medida de habilidades profesionales o de cualidades de la toma de decisión. El modelo del Clinical Diagnosis as a Pedagogical Skill, descrito por Hoffman (1983) proporciona un marco de reflexión adecuado.

Las decisiones que tiene que tomar el profesor se suceden a lo largo de una secuencia en la que distinguimos:

- I. La observación de la prestación y la identificación de las diferencias entre la prestación real y lo ideal.

- II. La decisión de reaccionar o no cuando se constata una diferencia.

III. El tipo de retroacción que debe proporcionarse, esto es, el mensaje. El educador, si decide reaccionar, tendrá que elegir entre una intervención que facilite una información específica, o simplemente un refuerzo para animar al alumno en su deseo de participar y de repetir el gesto, la técnica o la habilidad motriz en cuestión.

Según Piéron y V. Delmelle (1983), la reacción a la prestación es parte de la cadena de habilidades profesionales y decisiones que toma el profesor, encontrando la calidad de la intervención como punto de partida en la competencia del profesor para observar e identificar los errores en la ejecución de los alumnos.

III.2.2.2.3.- FUNCIONES DEL FEEDBACK

El feedback tiene dos funciones principales:

1.- Como información para corregir errores. Conlleva un mensaje relacionado con errores de actuación y las formas más adecuadas de corregirlos: identificando las partes correctas del movimiento, explicando los orígenes de los errores, describiendo los medios necesarios para efectuar las correcciones o buscando razones para cambiar.

Atendiendo a la estructura de la información contenida en el feedback, se ha realizado una serie de trabajos que consideran el feedback como un elemento central del análisis. Sistemas pluridimensionales pretenden analizar los diversos aspectos del feedback, así como describir su forma, contenido, objetivo, referenciales

generales y específicos, la dirección de los intercambios, y el momento de emisión. Es en esta óptica pluridimensional donde se aprecia el carácter adecuado del feedback o donde se describe también su especificidad.

2.- Como refuerzo para consolidar la actuación correcta. El feedback que refuerza una respuesta aumenta la probabilidad de que ocurra en condiciones similares en el futuro. En este caso, refuerzo y motivación están asociados.

El feedback se emite después de una serie de decisiones del profesor. En este proceso de toma de decisión, tienen especial relevancia la identificación de los errores en la actuación y la presentación del mensaje.

Comprende diferentes elementos que forman una cadena: observación del alumno de forma que se pueda identificar el error de actuación y determinar la naturaleza y causa del mismo.

Parece que existe un acuerdo general en los modelos y paradigmas del proceso de enseñanza sobre que la observación de los comportamientos de aprendizaje del alumno debe ser una habilidad importante de los profesores. El contenido del mensaje del feedback depende en gran medida de la capacidad del instructor para analizar la habilidad, determinar aquellos factores que resultan críticos para la eficacia en una etapa determinada del aprendizaje, identificar los aspectos de la respuesta que impiden, al que aprende, alcanzar los objetivos de habilidad y ofrecer feedback relacionado con estos factores (Barrett, 1979 a,b; Craft, 1977 ; Hoftman, 1983).

La retroacción debe de tener una serie de características para facilitar el aprendizaje ((Carreiro da Costa, Quina, Diniz y Piéron, 1996):

- I. Ser pertinente, traduciendo un diagnóstico correcto y adaptado al nivel de habilidad del alumno e interviniendo en los elementos importantes de la habilidad.
- II. Permitir una confrontación clara con el modelo general de habilidad a aprender.
- III. Tratar de un número limitado de elementos y criterios.
- IV. Estructurar los elementos de información según una balanza de importancia. Los aspectos más importantes deben presentarse al principio o al final del mensaje.
- V. No deben ser acompañadas por información “distractora” o de actividades referentes a cómo tratar otras habilidades no implícitas en la tarea que se realiza.
- VI. Ser coherente con las necesidades de los alumnos, sus habilidades motrices y adaptadas a las posibilidades de procesamiento de información por el alumno.

III.3.- PARADIGMA DEL EXPERTO-DEBUTANTE

El punto de partida del interés de los profesores, de los pedagogos y los investigadores por la definición de experto encuentra su origen en la preocupación por la calidad e la enseñanza. El concepto de eficacia, una de las formas de calidad de enseñanza, está íntimamente asociado a los resultados.

Piéron (1999), ha sido nuestro marco referencial a la hora de desarrollar el guión de este apartado sobre el experto-debutante.

Conseguir definir el experto es una tarea complicada, siendo los investigadores norteamericanos Dodds (1994) y O`Sullivan (1994), los que hacen referencia casi esencialmente al modelo pedagógico presentado por Berliner en 1986.

Las características personales innatas y las competencias adquiridas juegan un papel determinante en el camino hacia un experto. El experto se desarrolla a través de la práctica, experiencia y conocimiento. Solo a través de experiencia en la clase, los profesores tienen la oportunidad de practicar métodos de enseñanzas diferentes y efectivas, buscar y adquirir el conocimiento necesario para llegar a la cima de la enseñanza profesional.

Dodds (1994), hace mención a una serie de problemas en el estudio del experto. En la literatura existente sobre investigación en estos temas, es difícil distinguir entre experto, experiencia y eficacia. Un experto será necesario aunar al mismo tiempo la experiencia y al

eficacia. La experiencia es necesario para considerarse un experto , pero no es suficiente, pues no siempre el tiempo de servicio equivale a experiencia profesional, ya que muchos años repitiendo las experiencias de los primeros años de profesión no acrecientan, ni mejoran nuestra memoria profesional y conocimiento pedagógico.

La eficacia estuvo relacionada con los comportamientos que favorecían el aprendizaje de los alumnos , o a las conductas que reflejan los aspectos desfavorables en la clase practica que inducía los aprendizajes cognitivos y motores. En aspectos relacionados con la eficacia, no solo se valoran los comportamientos, si no lo que ha contribuido a crearla como los valores, modalidades de pensamiento y la toma de decisiones por parte del profesor.

El termino *expertise* se utiliza para definir a *“un profesional con experiencia, competente y eficaz en el cumplimiento de su misión de educar, de enseñar y de ayudar a aprender”* (Januário, 1996, p. 128).

III.3.1.- ANÁLISIS DEL EXPERTO EN LA ENSEÑANZA DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS.

Uno de los intereses de los investigadores en el ámbito de la pedagogía de las actividades físicos y deportivas ha sido el de identificar las diferencias entre los profesores expertos y principiantes. Esto será un factor determinante para describir el camino a seguir para

llegar a ser un maestro en el arte de la enseñanza de las actividades fisco-deportivas.

De esta metodología de investigación, se desprende la dificultad de la definición, de la caracterización y, finalmente de la identificación del experto o del principiante. El principiante es típicamente un profesor en prácticas o que ha empezado a dar clases hace poco. Los criterios de selección de los expertos son los siguientes (Piéron, 1982 a):

- Una identificación por parte de las autoridades pedagógicas (inspectores, asesores, directores de escuela).
- Un reconocimiento por parte de los pedagogos universitarios con los que colaboran para dirigir la práctica profesional de los profesores en prácticas.
- Un papel en la formación continuada de sus colegas, tanto en colaboración con las universidades, como con los poderes organizadores de la enseñanza o también con las asociaciones de profesores de educación física.
- Una experiencia profesional de muchos años.
- Un conocimiento específico de la materia.

Berliner (1986) inspiró una propuesta de investigación en relación con la noción de experto, en el ámbito de las actividades físicas y

deportivas. Este resume las características del experto a partir de la noción de experto en otros ámbitos. Los expertos:

- Efectúan sus inferencias a partir de objetos o de acontecimientos y en cambio los principiantes se limitan a una visión más literal de los objetos o acontecimientos.
- Clasifican a menudo los problemas que se deben resolver a un nivel relativamente elevado y en cambio los principiantes los clasifican a partir de características menos profundas.
- Poseen patrones precisos y rápidos para su capacidad de reconocimiento.
- Construyen representaciones distintas de los problemas, algo que no hacen los principiantes.
- Dan muestras de capacidades metacognitivas y de autorregulación superiores.
- Construyen su competencia de forma progresiva durante un largo periodo de tiempo y para una practica importante.

Siedentop y Eldar (1989) presentan una interpretación de la noción de experto en términos de comportamiento. Estos autores describen varias de sus características:

- Un proceso de control de los estímulos que indica que los expertos ven “cosas” que los demás no ven y que son capaces de efectuar discriminaciones mucho más sensibles.
- Una mayor rapidez de respuesta a los estímulos identificados; se podría utilizar la teoría del tratamiento de la información como en el aprendizaje motor. Los expertos han acumulado en la memoria respuestas ya experimentadas a las que pueden recurrir sin demora.
- Los expertos disponen de un repertorio de comportamiento mucho más amplio que les permite ajustar mucho más sus respuestas a la situación ante la que tienen que reaccionar.
- Son capaces de controlar un número mayor de elementos entre los estímulos identificados en la situación a la que tienen que reaccionar.
- No se presentan absolutamente circunscritos a lo que programan, pues son capaces de adaptarse a las circunstancias de la realidad y ajustando entonces su comportamiento.
- Una capacidad de auto-análisis y crítica de su propia competencia.

Cuando se intenta caracterizar a los profesores existe un gran número de apelaciones diferentes: expertos (Piéron, 1982 a), más eficaces y menos eficaces (Phillips y Carlisle, 1983), que se encuentran con el éxito y con el fracaso, con experiencia y principiantes, especialistas y no especialistas (Claxton, 1988; Faucette y Patterson, 1990; Graham, Hopple, Manross y Sitzman, 1993; Placek y Randall, 1986; Rosado, 1995).

Según Siedentop y Tannehill (2000) y Siedentop (en prensa), establecen la estructura de su investigación basada en la enseñanza eficaz en Educación Física, que ha tenido mucho que ver con la participación comprensiva del estudiante, desarrollo del trabajo y motivación. Para entender esta enseñanza eficaz se ha descrito, lo que han llamado maestro activo:

- Los maestros activos creen que los estudiantes pueden aprender y también cree que ellos tienen las habilidades para ayudarles a aprender. Son entusiastas con su materia y sus alumnos.
- Son eficaces en la dirección del tiempo de clase. Confían en un grupo de rutinas de clase bien enseñadas que reducen el tiempo de quehaceres directivos y aumentan el tiempo para aprender.
- Los maestros activos establecen las expectativas claras.

- Llevan a cabo una planificación significativa, en la que se van aprendiendo tareas de forma secuenciada para asegurar el éxito del estudiante.

- Utilizan la práctica guiada para asegurar que los estudiantes entienden la tarea al ser practicada y progresan suficientemente en los elementos críticos de las habilidades para poder beneficiarse de una practica independiente.

- Los maestros activos dirigen las actividades de la clase cuidadosamente.

A modo de resumen se refleja en la tabla III.1 las características más relevantes en los estudios realizados sobre los expertos en la enseñanza de las actividades físicas y deportivas. En esta, se hace mención al expertise (Tan, 1997; Manross y Templeton, 1997) y a los profesores eficaces y experimentados (Silverman, 1990), advirtiéndose las diferentes terminologías utilizadas para un mismo concepto.

Tabla III.1- Características del profesor expertise según Tan, (1997), Manross y Templeton (1997) y Silverman (1990)

<p>Tan (1997) (Profesor expertise)</p>	<p>Un amplio conocimiento en el contenido específico Organización jerárquica del conocimiento. Capacidades perceptivas agudas Conciencia del conocimiento y de su resolución. Comportamiento automático Mejora a largo y corto plazo Técnicas de auto-evaluación</p>
<p>Manross y Templeton (1997) (profesor expertise)</p>	<p>Planificación de forma cuidadosa y completa. Atención concentrada en la prestación individual del alumno. Capacidades perceptivas y discriminativas. Comportamiento automático. Gran repertorio de soluciones. Gran dominio de la materia</p>
<p>Silverman (1990) (profesores eficaces y experimentados)</p>	<p>Anticipan situaciones y elaboran planes de contingencia. Son conocedores de los niveles de práctica de los alumnos y usan la información en la planificación e intervención. Requieren mucha información para planificar. Poseen un repertorio de estilos de enseñanza y conocen cuando aplicarlos. Proporcionan explicaciones y demostraciones precisas y orientadas. Proporcionan un tiempo de práctica adecuado para el alumno. Maximizan la práctica y el desarrollo adecuado del alumno. Minimizan la práctica y el desarrollo inadecuado del alumno. Minimizan el tiempo de espera de los alumnos</p>

III.3.1.1.- CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR SEGÚN BERLINER

Una de las pistas utilizadas por los investigadores para comprender mejor al experto consiste en determinar las diferentes fases que conducen del debutante al experto. Los primeros trabajos que hacen referencia a estos aspectos fue Berliner (1986) en la enseñanza en general, basándose en las distintas etapas de desarrollo, con el fin de reconocer los distintos estados de evolución de los profesores para llegar a ser un experto.

a.- **El principiante** (estudiante o primer año como profesor) funciona utilizando reglas que no siempre tiene en cuenta el contexto. Aprende cómo nombrar y utilizar los elementos básicos de las tareas de enseñanza. El principiante se comporta de forma racional, faltándole flexibilidad ante situaciones pedagógicas y siendo su primera tarea acumular experiencia. A veces, su objetivo es simplemente el de sobrevivir en un ambiente escolar y social poco atractivo.

b.- **El principiante avanzado** (segundo o tercer año como profesor) reconoce similitudes en las situaciones y guarda en su memoria episodios que puede relacionar con su experiencia actual. Empieza a desarrollar un conocimiento estratégico relativo a lo que puede o no puede hacer y cuando puede hacerlo y finalmente a responder al contexto de forma más apropiada.

c.- **El profesor competente** (tercer o cuarto año como profesor y algunos profesores más experimentados) escoge conscientemente lo que es necesario hacer y puede aislar los acontecimientos claves en la conducta de su clase.

d.- **Profesor eficaz** (algunos con cinco años de práctica y otros más experimentados) ha construido un amplio abanico de experiencias y de medios. Enseña de forma más fluida y sin reflexionar demasiado. Es capaz de poner en marcha actos pedagógicos sin ni siquiera pensar en ello. Posee un sentido bastante global de lo que se produce o no se produce en clase.

e.- **El profesor experto** (solo algunos alcanzan ese nivel) posee un sentido global de la situación, de manera que responde con fluidez, sin ni siquiera pensar en ello. Actúa de forma intuitiva, casi de forma inconsciente, hasta que un problema específico exige una intervención de su pensamiento analítico.

III.3.1.2.- CARACTERÍSTICAS DEL CICLO DE VIDA PROFESIONAL DEL DOCENTE SEGÚN HUBERMAN.

Huberman (1989), define el ciclo de vida de los docentes, caracterizando algunas de las fases por las que va pasando a lo largo de su vida profesional para llegar a ser un experto. Estas fases del ciclo de vida de los profesores nos van a servir como base para definir los dos grupos de profesores de la muestra.

Estas fases se caracterizan por:

1.- Fase explorativa:

Se identifica con 2 o 3 años de experiencia docente. Esta

fase tiene unas características de supervivencia, confrontación inicial con la complejidad de la situación profesional, la preocupación consigo mismo, la distancia entre los ideales y las realidades cotidianas del aula, la relación pedagógica y la transmisión de conocimientos, las dificultades con los alumnos que crean problemas, con el material didáctico inadecuado, etc. También esta fase engloba un estado de entusiasmo inicial, experimentación, exaltación por estar en una situación de responsabilidad (tener un aula, unos alumnos, una programación, etc.), por sentirse colega de un determinado cuerpo profesional.

Esta fase engloba al grupo de profesores sin experiencia profesional.

2.-Fase de Estabilidad:

Grupo de docentes con más de 4 años de experiencia. Estos establecen un compromiso definitivo, toma de responsabilidades, consolidación pedagógica y percepción de términos positivos.

Dentro de esta fase establecida por Huberman (1989), definimos el grupo de profesores con experiencia profesional.

III.3.2.- INVESTIGACIÓN SOBRE EL EXPERTO EN LA ENSEÑANZA DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS

Antes de que Berliner estudiase la noción de experto, algunos autores como O'Sullivan (1985) y Piéron (1982 a) analizaron el problema y recopilaron datos referentes al profesor experto basado en criterios que después han sido citados por Berliner. Estos autores han empleado la observación sistemática en sus investigaciones señalan los perfiles comparativos de comportamientos de expertos y principiantes y comportamientos específicos como la presentación de las tareas o el feedback.

La propuesta de Berliner (1986), en materia de actividades físicas y deportivas, dejaría fuera un aspecto particular del profesor experto, que sería el de su competencia de especialista en una disciplina en particular. Es muy frecuente que los profesores de educación física realicen funciones de entrenadores en clubes deportivos, aportando esta práctica en el mundo deportivo una dimensión suplementaria a las competencias del profesor. Dispone de una situación privilegiada para mejorar y afinar su capacidad de observación de movimientos complejos, utilizar material muy específico y un análisis en profundidad de los deportistas con los que trabajan.

En el ámbito de la enseñanza de las actividades físicas y deportivas, la investigación se ha basado en un principio en observar los comportamientos del profesor, para después seguir con las formas de reflexión y la toma de decisiones.

La investigación pedagógica en educación física desde 1982 se ha preocupado en el análisis de los **comportamientos de los expertos**, comparándolo con los principiantes en la enseñanza materias deportivas como la gimnasia, voleibol o en la danza moderna (Piéron, 1982 a; Piéron y R. Delmelle, 1982,1983, Piéron y V. Delmelle, 1983; Piéron y Georis, 1983; Piéron y Cloes, 1981).

El comportamiento constituye la manifestación externa y observable, siendo la forma en la que el profesor concreta una serie de decisiones en base a unos componentes: (1) las concepciones sobre la finalidad de la educación física y lo que representa una enseñanza de calidad; (2) los conocimientos del profesor, que afectan a los alumnos a los que va enseñar y a la materia que debe impartir; (3) la percepción de la situación en base a la habilidad de observación pedagógica y la habilidad de observación de las actividades y habilidades motrices realizadas por los alumnos.

Los expertos se distinguen por la importancia cuantitativa de las funciones relativas al contenido de enseñanza, así como, la capacidad de recurrir frecuentemente a modelos de calidad en la presentación de las tareas y de la función del feedback (Piéron, 1982a; Piéron y R. Delmelle, 1982, 1983; Piéron y V.Delmelle, 1983).

Las intervenciones pedagógicas juegan un papel decisivo en las adquisiciones motrices de los alumnos, distinguiéndose los profesores expertos de los debutantes en la gran variedad de reacciones asegurando probablemente una mejor adaptación a las características de los alumnos (Piéron y V. Delmelle, 1983).

Los profesores más eficaces se distinguen por su capacidad en: gestión del tiempo de aula disponiendo más tiempo para la participación motora en situaciones específicas (relacionadas con los objetivos de aprendizaje); proporcionar a los alumnos una instrucción de mayor calidad científica y técnica, centrada fundamentalmente en la información de requisitos técnicos de ejecución de la tarea a aprender, instrucción explicada con demostraciones frecuentes; apoyar a los alumnos con intervenciones de feedback centradas en aspectos críticos del desarrollo. Finalmente, se caracterizan por conseguir obtener de los alumnos una mayor implicación motora y cognitiva durante las clases (Carreiro da Costa, 1995).

Januario (1992) destaca de lo expertos, la importancia de la presentación de las tareas y del adecuado aprovechamiento del tiempo programado en base al análisis de la clase.

Carreiro da Costa (1988), en un estudio proceso-producto comprueba que los profesores más eficaces se distinguen principalmente por sus intervenciones específicas sobre el contenido. Estas intervenciones están determinadas por su corrección técnica y científica, informando a los alumnos sobre los aspectos críticos de las tareas a realizar.

Según Baker, Schempp y Hardin (1998), en estudio sobre las rutinas de un experto en la instrucción de golf, estos afirman que los maestros expertos enseñan con un propósito. Los objetivos que tienen los maestros especialistas para dirigir y guiar la instrucción consta de tres características: (1) son pocos sus objetivos, (2) el logro del estudiante como resultado, (3) está claro y específico.

En el estudio sobre el experto en actividades físicas y deportivas se ha analizado **la habilidad de para observar y analizar las habilidades motrices** de los alumnos. La capacidad de detectar los aspectos correctos e incorrectos de los alumnos en su ejecución práctica, como paso fundamental para ayudar al alumno a mejorar sus prestaciones motrices y facilitar su proceso de aprendizaje. La capacidad de observación es un aspecto de la enseñanza que requiere del profesor una habilidad pedagógica y un conocimiento de la materia.

Para los profesores expertos, la experiencia prolongada y el conocimiento extensivo de los estudiantes como de la asignatura tiene en cuenta en la creación de un comportamiento eficiente. Las actividades de enseñanza parecen ser suaves, sin esfuerzo y superficiales, casi de rutina. Para el novato, inexperto parece estar a veces distante y funcionando como un piloto automático. La instrucción de un experto, por lo tanto, parece intuitiva, automático y fluida (Berliner, 1994).

La investigación en el ámbito del análisis de las tareas, responde a la preocupación fundamental de los profesores que tendrán que detectar, basándose en su diagnóstico del movimiento, detectar los errores y aunar los elementos necesarios para emitir un feedback adecuado (Hoffman , 1977).

La calidad de la intervención encuentra su punto de partida en la capacidad que tiene el profesor para identificar los errores en la prestación del alumno. Armstrong y Hoffman (1979), observaron que los profesores expertos y debutantes se diferenciaban en la identificación

de los errores en la práctica deportiva, siendo los debutantes los que señalaban errores que no existían.

Pinheiro (1989) presentó un modelo de diagnóstico basado en la adquisición y en la interpretación de los elementos significativos, facilitando la decisión sobre la prestación. En su estudio fueron evidenciadas algunas diferencias significativas entre los entrenadores expertos y debutantes:

- Los expertos recogen más información que los debutantes.
- Ellos efectúan un mayor número de interpretaciones y toman más decisiones.
- Ellos tienen una gran precisión en el diagnóstico.
- El diagnóstico de los debutantes es más superficial y les conduce a cometer importantes errores en la prestación.

Los autores Armstrong y Hoffman (1979), Biscan y Hoffman (1976), Hoffman y Sembiente (1975), Imwold y Hoffman (1983), en diferentes investigaciones en educación física ha señalado que los profesores experimentados poseen un conocimiento específico de las tareas y una experiencia práctica que les facilita la elección de los aspectos críticos para alcanzar el éxito en la prestación motriz.

Existen desavenencias notables entre los especialistas (expertos) y otras categorías de profesores en cuanto a las soluciones diferentes

ante las dificultades de ejecución de los gestos deportivos (Rosado, 1995 y Ferreira 1998).

Rosado, Sarmiento y Piéron (1998), constataron que las diferencias en el diagnóstico y la prescripción muestran una clara noción de especialización debe de tomarse en cuenta en los estudios que hacen un llamamiento en los expertos. Constatan que el grupo de profesores especialistas se distingue más a menudo de otros grupos (profesores sin especialización en la modalidad deportiva estudiada, monitores, profesores noveles), sobre todo porque estos poseen menor calificación técnica y sobre todo menos experiencia pedagógica. Los resultados de estos autores, confirman la perspectiva desarrollada por Piéron y Carreiro da Costa (1995, 1996), que colocan el aspecto de especialización como uno de los criterios a tomar en cuenta en el tratamiento de experto en la enseñanza.

Los resultados obtenidos por Rosado, Sarmiento y Piéron (1998), donde el análisis de la eficiencia de los diferentes grupos indica que las prescripciones presentan frecuentemente un carácter incorrecto que no parece generar progreso alguno. La jerarquía entre las diferentes categorías de sujetos parece estar bien establecida, coincidiendo y confirmando los resultados de Harari y Siedentop (1990). Estos reflejan que los resultados referidos al competencia de diagnóstico se constatan entre los especialistas en gimnasia analizados en sus estudios.

En un estudio de Woorons (2001), sobre las capacidades perceptivas de los maestros especialistas y los principiantes, dentro del protocolo de investigación en la instrucción de tenis, tenían dos juegos de tareas y les exigen a ambos que las vean. Los maestros

especialistas pudieron ordenar lo importante de lo insignificante en el transcurso de la información y retienen esos hechos que son valiosos para identificar los problemas de aprendizaje y planificar una instrucción eficaz.

En materia de **planificación** los profesores expertos se afanan en formar una visión clara y minuciosa de lo que van hacer en la clase, a quienes van a enseñar y el material necesario para su desarrollo. Estos profesores a menudo requieren información sobre sus alumnos que les ayudará a llevar a la práctica las clases en la realidad orientadas al nivel de competencia y capacidad de los alumnos. Por otra parte, los profesores principiantes, suelen tener más inestabilidad en sus decisiones, desviándose más frecuentemente de su programa de clase, centrándose más su atención en la participación y sentimientos de los alumnos. En cambio los profesores con experiencia parece que se centran más en el programa, en la participación e implicación de los alumnos en las tareas, en la organización y el material didáctico; además, sus feedback pedagógicos suelen ser individuales, centrándolos en lo esencial e inmediato (Housner y Griffey, 1985)

Una de las diferencias más significativas de los profesores expertos y los no expertos, reside en sus planes de contingencia que hacen frente a las exigencias en una clase en continuo cambio (Graham, French y Woods, 1993; Housner y Griffey, 1985; Solmon y Lee, 1991; Manross, Tan, Fincher y Schempp, 1994).

Los profesores expertos planifican las clases para que los alumnos tengan la oportunidad de dominar la materia. Por medio de la monitorización del medio de aprendizaje y de la evaluación del progreso

del alumno, el profesor experto puede cambiar rápidamente las actividades que no funcionen bien por otras más adecuadas para el nivel de progreso, capacidad y motivación del alumno (Manross y al., 1994).

Según Schempp, Tan, Manross y Fincher (1998), Los profesores competentes cuando planifican, muestran una gran preocupación en aprender más sobre la materia. Procuran comprender la materia a enseñar con la convicción de que una vez lo tengan entendido profundamente el contenido a enseñar están en mejores condiciones para explicar los conceptos y planificar las actividades adecuadas de aprendizaje.

Los expertos poseen estructuras de conocimiento más elaboradas sobre el control de la clase, la materia, el programa y los principios pedagógicos que los profesores principiantes (Ennis, Mueller y Zhu; 1991; Rink y col., 1994).

Un estudio de Nelson (1988) , sobre las interpretaciones de situaciones pedagógicas, se constata que los profesores expertos responden con mayor intensidad y más detalles, reconocen rápidamente los acontecimientos significativos, los comparan con su experiencia personal, sus creencias o los comportamientos habituales de los alumnos.

Los profesores expertos, en un ámbito cognitivo, parecen tener un sistema de señalización que le va permitir responder y adaptarse con rapidez en las clases a las situaciones complejas surgidas (Cole, 1988).

Según los autores Hawkins y Sharpe (1992), Housner y Griffey (1985), constatan que los profesores expertos intervienen en función de los acontecimientos que se producen en clase, dando muestras de una mayor flexibilidad en sus decisiones y en los comportamientos. En el caso de educación física, los especialistas dan explicaciones más detalladas que los principiantes sobre las habilidades en la modalidad atlética de lanzamiento (Block y Beckett, 1990).

Los profesores expertos mantienen un conocimiento extenso de la asignatura que explican, comparándolos con los novatos. Los expertos tienen un conocimiento sofisticado y elaborado del manejo de clase, la asignatura, principios pedagógicos y desarrollo curricular (Rink, French, Lee, Solmon y Lynn, 1994; Ennis, Mueller y Zhu, 1991).

Según Jones, Housner y Korsnspon (1997), los expertos deben integrar conocimiento de la materia y pedagogía del deporte en orden para ser significativa la instrucción al alumno o atleta.

Cloes, Pirottin, Ledent y Piéron (1999), en un estudio sobre la toma de decisiones preinteractivas en la enseñanza de las actividades físicas y deportivas, los profesores experimentados proponen mayor diversidad de soluciones que los debutantes. Esto significa que la experiencia sobre el terreno permite desarrollar el repertorio de estrategias pedagógicas.

Dentro del ámbito de la investigación en educación física en relación a los profesores expertos con los principiantes, se han realizado estudios de gran utilidad sobre el **conocimiento didáctico del contenido**. En estas investigaciones sobre el profesorado de

educación física destacan una serie de características significativas a la hora de impartir esta materia entre los profesores con experiencia profesional y los principiantes. Con la experiencia profesional el conocimiento científico se hace más profundo y jerarquizado, aunque su fluidez o su capacidad para interrelacionar conceptos de distintos campos, no parece variar con la experiencia de los profesores. La dirección de la clase y el proceso instruccional aparecen estrechamente relacionados, lo que es una característica de los profesores expertos que son capaces de dirigir activamente la conducta de los alumnos y mantener el control de la clase. En el desarrollo de las clases dirigidas por profesores expertos los alumnos saben trabajar a nivel individual y en grupos, sin ser necesario que los profesores intervengan constantemente para mantener el orden, sino que dedican el tiempo a dirigir el aprendizaje de los alumnos, Lee (1995).

Algunos aspectos que caracterizan a los expertos en el aula se refieren a la mayor frecuencia en sus conductas intelectuales, preocupándose de que los alumnos realicen un aprendizaje comprensivo. Los expertos tienen un ritmo más bajo en las explicaciones a los alumnos, ya que estos asimilan mejor la información cuando incluyen pocas preposiciones en cada secuencia. Estos prefieren explicaciones más sencillas que ayuden a los estudiantes a centrarse en los conceptos importantes y tienen más alternativas para representar los conceptos. En las clases de los profesores expertos destacan: los ejemplos, las analogías, la anticipación de contenidos y los resúmenes. Los profesores expertos usan menos pasos y generan más subrutinas y más soluciones alternativas.

III.4.- EL CONOCIMIENTO DIDÁCTICO DEL CONTENIDO

A pesar de diferentes estudios y distintas denominaciones en cuanto a los componentes del conocimiento, existen coincidencias en que al menos podemos hablar de un componente académico o proposicional, adquirido mayoritariamente en los centros de formación y un componente práctico, fruto de la experiencia que se desarrolla en la práctica diaria del aula con el alumnado.

Entre los distintos autores de trabajos relacionados con el conocimiento del profesorado, haremos referencia algunos de los estudios realizados que nos sirven como base e introducción para analizar el conocimiento didáctico del contenido del profesorado de educación física.

Porlán y Rivero (1998), consideran que el conocimiento de los profesores, a semejanza que el de otros ámbitos profesionales (médicos, jueces, etc.), es un conocimiento práctico, profesionalizado y dirigido a la intervención en ámbitos sociales. Analizan el conocimiento profesional en base a cuatro componentes, organizados en dos ejes, según sea racional o experimental, y explícito o tácito.

Los cuatro componentes se generan en momentos y contextos diferentes, y se yuxtaponen, sin apenas interacción entre ellas. El reto deseable en el conocimiento profesional, según los autores, sería establecer teorías prácticas en los profesores en las que interaccionen e integren los distintos componentes formando el conocimiento práctico profesional (Figura III.4).

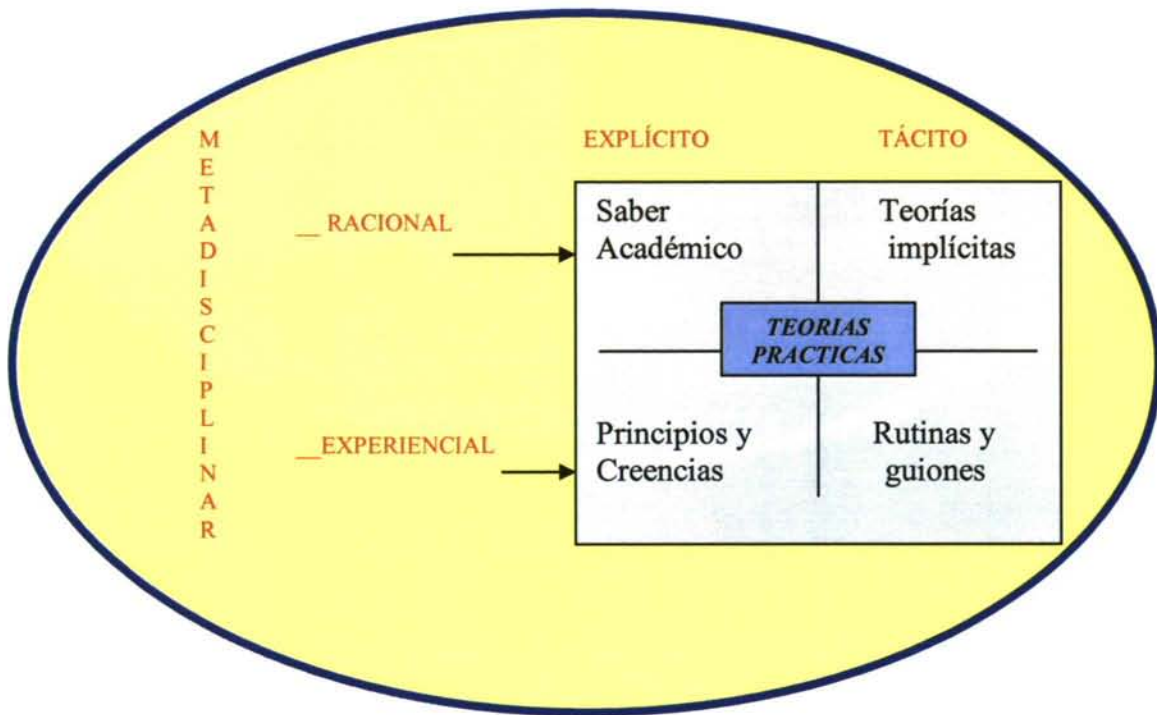


Figura III.4- Fuentes y componentes del conocimiento profesional (Porlán y Rivero, 1998, p. 64)

Los saberes metadisciplinares incluyen los aspectos ideológicos, perspectivas ontológicas y epistemológicas, que van a permitir reflexionar sobre el conocimiento de las demás disciplinas. En lo referente al saber académico estaría formado, por una parte, por los conocimientos disciplinares básicos de las distintas materias implicadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje (la materia curricular específica, la enseñanza, la psicología del aprendizaje, los sistemas educativos, etc.). Por otra parte, las didácticas específicas que constituyen un primer conocimiento de síntesis e integran los demás conocimientos académicos.

Las teorías implícitas lo constituyen una estructura de ideas y concepciones, interiorizadas de forma irreflexiva a lo largo de muchos años como alumnos y después como profesores.

Con la experiencia profesional se adquiere un saber basado principalmente en:

- Las rutinas y los guiones de acción imprescindibles para actuar en el contexto del aula.
- Los principios y creencias personales explícitas y conscientes del profesorado.
- Los saberes curriculares sistematizados, que permiten conocer las concepciones de los alumnos, la organización y secuenciación del contenido, programación de las actividades, la dirección y gestión del aprendizaje, la evaluación, etc.

El conocimiento práctico profesional, debe ser el resultado de un complejo proceso de reelaboración, transformación e integración del que resulte un conocimiento práctico, integrador y profesionalizado.

Grossman (1990), señala cuatro categorías básicas en el conocimiento de los profesores:

- I. Conocimiento pedagógico general (alumnos y aprendizaje, gestión de la clase, currículo y enseñanza).

- II. Conocimiento del contenido (Estructura sintáctica, contenido, estructura semántica).
- III. Conocimiento del contexto (Los alumnos, la comunidad, el barrio y la escuela).
- IV. Conocimiento didáctico del contenido (concepciones sobre, y para que se enseña un contenido, conocimiento de cómo aprenden los alumnos, conocimiento curricular, conocimiento de las estrategias de la enseñanza).

A continuación analizaremos aspectos sobre el **conocimiento didáctico del contenido** en el profesorado de educación física, una vez realiza esta pequeña introducción sobre el conocimiento profesional del profesorado.

Los profesores de educación física deben tener un buen conocimiento del contenido de las materias y ciencias convergentes objeto de enseñanza. Los profesores de educación física, por lo general, construyen en el aula modelos instruccionales de actuación guiados por principios prácticos y funcionales. Estos modelos son complejos y polifacéticos, se desarrollan de forma lenta y gradual a través de la experiencia y de un considerable esfuerzo, que pueden en algunos casos no corresponderse directamente con los conocimientos teóricos y concepciones explícitas, pero nunca deben dejarse de lado y tenerlas como consideración fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de educación física. Así autores como, Gimeno (1989), manifiesta lo nefasto del antipedagogismo reinante en

los sectores importantes del sistema educativo, como el pedagogismo vacío, la educación de los “procesos” sin contenido.

Resulta absurdo enseñar a enseñar sin tener un conocimiento científico específico. Hay que enseñar a enseñar algo y para eso es preciso saber ese algo previamente (Del Val, 1983, p. 361).

Shulman (1986), en relación al conocimiento del contenido, para un profesor de una materia concreta es esencial el conocimiento de su asignatura, de tal manera, que la forma en que conozca su materia se reflejará en la forma en que la enseñará. Pero, a diferencia de la tradición académica, los profesores necesitan otros conocimientos además del contenido de la materia, entre otros el conocimiento didáctico del contenido que les permite transformar el contenido a enseñar en materia enseñable.

Los profesores con más conocimiento de la materia tiene más probabilidad de detectar los errores de los estudiantes, explotar las oportunidades con disgresiones útiles, tratar con efectividad las dificultades generales de la clase, y de interpretar correctamente los comentarios perspicaces de los estudiantes. Aspectos estudiados han indicado que los profesores con bajos conocimientos de la materia pueden reforzar las ideas erróneas de los estudiantes, criticar inadecuadamente respuestas correctas de los estudiantes y aceptar resultados defectuosos de laboratorio (Hasweh, 1987).

Shulman (1986), apunta que los profesores desarrollan un nuevo tipo de conocimiento de la materia que imparten, que es enriquecido por otros conocimientos, tales como el que hace relación al conocimiento de los alumnos, del currículo, del contexto y de la pedagogía, denominándole a este, conocimiento didáctico del contenido:

“Dentro de la categoría del conocimiento didáctico del contenido incluyo, los tópicos que se enseñan de forma más regular en un área, las formas más útiles de representación de estas ideas , las más poderosas analogías , ilustraciones, ejemplos, explicaciones y demostraciones; en una palabra, las formas de representar y formular la materia para hacerla comprensible a otros..... También incluso la comprensión de lo que hace fácil o difícil el aprendizaje de tópicos específicos: las concepciones y preconcepciones que tienen los estudiantes de diferentes edades y antecedentes” (Shulman, 1986, p.9)

Para Reynolds (1991), el conocimiento didáctico del contenido sería la intersección del conocimiento cultural general, de los principios generales de enseñanza y aprendizaje y del conocimiento del contenido de la materia específica (figura III.5). Por tanto, el conocimiento didáctico del contenido no es independiente del conocimiento de la materia ni del conocimiento pedagógico general.

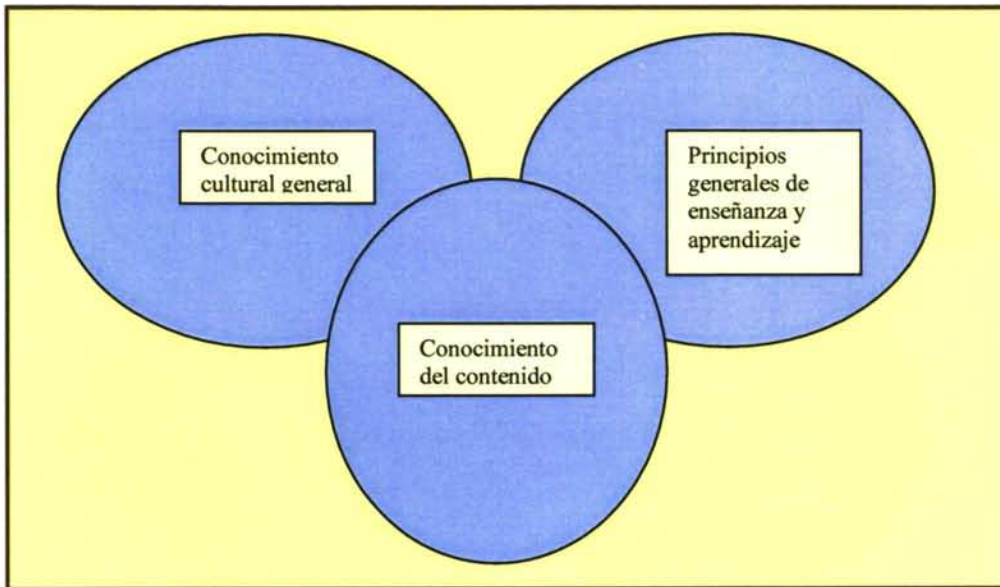


Figura III.5- Conocimiento didáctico del contenido (Reynolds, 1991, p. 12)

El conocimiento didáctico del contenido esta basado en tres aspectos atendiendo a Shulman (1986):

- I. Es una forma de conocimiento que poseen los profesores y que se distingue su conocimiento de la materia del que poseen los especialistas en la materia. Es el conocimiento elaborado de forma personal en la práctica de la enseñanza.
- II. Este es considerado una parte del conocimiento base para la enseñanza. Es un conocimiento adquirido desde la práctica de la enseñanza, pero este trasciende al profesor individual y forma un cuerpo de conocimientos, destrezas y disposiciones que distingue a la enseñanza como una profesión.

III. El conocimiento didáctico del contenido es considerado una forma de razonamiento y de acción pedagógica.

Los componentes de cada fase de este modelo de razonamiento y acción pedagógico son:

- Conocimiento comprensivo: los propósitos y estructura del contenido, así como las ideas y relaciones dentro de su propia materia y con otras disciplinas.
- Transformación: preparación, interpretación crítica y análisis de materiales, estructurando y segmentando.
- Representación: uso de analogías, ejemplos, demostraciones, explicaciones, etc.
- Selección: determinar entre las diferentes formas de enseñar, organizar, dirigir y disponer.
- Adaptación a las características de los alumnos: Tener en cuenta aspectos como las concepciones, lenguaje, cultura, motivaciones, clase social, sexo, edad, capacidad, aptitud, atención, etc.
- Instrucción: Presentación, gestión, trabajo en grupo, interacciones, disciplina, etc.


- Evaluación: Comprobar lo que comprenden los alumnos durante la enseñanza activa, evaluar lo que comprenden al fina de la enseñanza los alumnos y evaluar la propia actuación como docente y ajustarla a partir de la experiencia.

- Reflexión: Analizar críticamente la propia actuación de clase, revisar, reconstruir y fundamentar las explicaciones en aspectos observables.

- Nuevo conocimiento comprensivo: de los propósitos, el contenido, los estudiantes, la enseñanza y el profesor. Consolidación del nuevo conocimiento y aprendizaje de la experiencia.



**CAPÍTULO IV:
ESTUDIO DE CASOS DE INVESTIGACIÓN
EN EDUCACIÓN FÍSICA**

- 
- IV.1. Características de la metodología cualitativa**
 - IV.2. Estudios de casos**
 - IV.3. Tipos de estudios de casos**

IV. ESTUDIO DE CASOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

IV.1.- CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA

El estudio de casos constituye uno de los diseños característicos dentro de la investigación cualitativa, y atendiendo a Colás y Buendía (1992), destacaremos una serie de características:

1.- La principal y directa fuente de datos son las situaciones naturales.

2.- El investigador se convierte en el principal instrumento de recogida de datos.

3.- Incorporación al conocimiento tácito. Por conocimiento tácito, se entiende el conocimiento de intuiciones, aprehensiones o sentimientos que no se expresan de forma lingüística, pero que se refieren a aspectos conocidos de algún modo.

4.- Aplicación de técnicas de recogida de datos abiertas, por adaptarse mejor a las influencias mutuas y ser más sensibles para detectar patrones de comportamiento.

5.- Muestreo intencional. La selección de la muestra no tiene el propósito de representar a una población con el objeto de generalizar los resultados, sino e intentar conocer con mayor profundidad la realidad que se está estudiado.

6.- Análisis inductivo de los datos. En el análisis de los datos se describen las situaciones y se toman decisiones sobre la transferibilidad a otras situaciones.

7.- La teoría se genera a partir de los datos de una realidad concreta, no partiendo de generalizaciones a priori.

8.- El diseño de la investigación es emergente y en cascada, es decir, este se va elaborando a medida que se va avanzando en la investigación. Las diferentes fases del proceso de investigación, se dan interactivamente, en todo momento existirá una estrecha relación entre recogida de datos, hipótesis muestreo y elaboración de teorías.

Esta investigación ha ido progresando en base a estas características de los estudios de caso. Nuestro proceso de investigación se ha desarrollado atendiendo a la selección intencionada del grupo de profesores de educación física, 3 profesores con experiencia profesional y especialistas en balonmano y 3 profesores sin experiencia profesional y especialistas en balonmano, y sobre unos criterios establecidos de antemano, que se describirán con mayor

profundidad más adelante en el capítulo de metodología. Los datos que se vayan a extraer no se hacen con el propósito de generalizarlos a todos los profesores con estas mismas características, pues el contexto educativo y la realidad de ese proceso educativo serían totalmente diferentes.

IV.2.- EL ESTUDIO DE CASOS

Dentro de este apartado se llevará a cabo la descripción de algunas características, concepto, ventajas e inconvenientes de este método de investigación. También analizaremos los aspectos y características más relevantes de este método de investigación en relación a nuestro estudio planteado.

Marcelo y Parrilla (1991), hacen una definición del estudio de casos destacando el carácter interactivo, psicosocial y dinámico de estos:

“Un estudio de caso es el estudio sistemático y en profundidad de un caso individual (centro escolar, grupo de profesores o barrio), con carácter interactivo, psicosocial y dinámico “.
(Marcelo y Parrilla, 1991, 12).

Ying (1987), nos define el estudio de caso prestando especial interés en la necesidad de utilizar múltiples criterios de credibilidad que disminuyan a la mínima expresión, el carácter subjetivo implícito en la investigación social:

“ un método de investigación que permite un estudio holístico y significativo de un acontecimiento o fenómeno contemporáneo dentro del contexto real en que se produce; en el que es difícil establecer los límites entre fenómeno y contexto y que requiere el uso de múltiples fuentes de evidencia”. (Recopilado de Viciano, 1996, p.88)

Entre un gran número de autores que hacen referencia a los diseños de estudio de caso, coinciden en resaltar algunas propiedades de este tipo de estudios, coincidentes con las aportadas por Merriam (1988), por su carácter particular, descriptivo, heurístico e inductivo.

A continuación se hará referencia a las características más relevantes de los estudios de caso, destacadas y coincidentes entre los autores anteriormente mencionados (tabla IV.1).

Tabla IV.1- Características de los estudios de casos

<p>Particularidad: referida a la peculiaridad de cada caso, es decir, estamos ante una realidad única que se desarrolla en un contexto concreto y que necesita de un estudio singular.</p>
<p>Totalidad: referida a la necesaria integridad fenomenológica, es decir, incluir todos los elementos de la realidad del caso.</p>
<p>Realidad: el estudio de caso debe atender a los hechos acontecidos diariamente en el aula, sin alterar su funcionamiento habitual.</p>
<p>Participación: en el estudio de caso se implican todos los interesados en la investigación: investigadores, profesores, alumnos, colaboradores, etc.</p>
<p>Negociación: se intenta llegar a acuerdos comunes entre personas implicadas, con el propósito de que el consenso sirva para aumentar la validez del estudio.</p>
<p>Confidencialidad: garantizando el anonimato de los participantes, favorecemos la libre expresión de los mismos.</p>
<p>Accesibilidad: es necesario dar a conocer el conocimiento generado en el estudio, utilizando para ello, un lenguaje claro, no especializado y asequible a todos los profesionales.</p>

Todas las características expuestas anteriormente se ven reflejadas en nuestro estudio de caso, como puede verse a continuación:

Para nuestro estudio se hace un detallado análisis del contexto donde llevan a cabo su función docente los seis profesores

seleccionados, respetando en todo momento las sesiones que imparten y la secuencia en la unidad didáctica desarrollada dentro de la programación anual de la asignatura de educación física, lo que concuerda con los principios de realidad y particularidad que caracterizan a los estudios de caso. También cabe reseñar, que dentro del apartado de metodología se hará con más detenimiento que, los grupos de clase eran reales sin ningún tipo de selección, pertenecientes al segundo ciclo de la enseñanza secundaria obligatoria, de institutos públicos y privados de dos provincias gallegas.

Se incluyen todos los aspectos de la realidad dentro del estudio de caso, respetando a sí el principio de totalidad, pues en la elaboración de las categorías para el análisis y recogida de datos se han tenido en cuenta aspectos incluidos dentro de la globalidad del estudio de casos: como sus experiencias anteriores como profesores, influencia del medio donde desarrolla su labor, etc.

Se ha garantizado en todo momento la confidencialidad del grupo de profesores participantes en el estudio, sin facilitar su identidad a los colaboradores externos.

Este estudio pretende realizar un informe detallado de la experiencia desarrollada para dar a conocer a los profesionales los resultados y conclusiones surgidos de dicho estudio de caso, aportando en la medida de lo posible nuevas líneas de investigación.

Ary y Otros (1982), dan a conocer una serie de **objetivos principales** que pretende los diseños de estudio de caso, donde la naturaleza del caso puede ser muy heterogénea (sujeto, grupo,

institución, programa, etc.) y estará condicionado por el nivel descriptivo, interpretativo, evaluativo o varios a la vez.

I.- Describir y analizar situaciones únicas.

II.- Genera hipótesis para contrastar posteriormente en otros estudios más rigurosos.

III.- Adquirir conocimientos.

IV- Diagnosticar una situación, para orientar, llevar a cabo un asesoramiento, recuperación, acción terapéutica, reeducación (ámbito clínico).

V.- Completar la información aportada por los investigadores estrictamente cuantitativas.

IV.3.- TIPOS DE ESTUDIO DE CASO

Existen un gran número de clasificaciones elaboradas a cerca de los estudios de casos, por lo que caracterizaremos algunas de las clasificaciones existentes:

Ying (1987), propone cuatro tipos de casos, en base al diseño de investigación:

- **De Caso Único Holístico:** será el estudio de un solo sujeto y centrada en una sola unidad de análisis.

- **De caso Único Ramificado:** un estudio de un solo sujeto, pero atendiendo a diferentes unidades de estudio.

- **Multicaso Holístico:** se estudia diferentes sujetos, interesándose en una sola unidad de análisis en todos ellos.

- **Multicaso Ramificado:** se analizan diferentes sujetos y se centra en diferentes unidades de estudio.

Arnal, Del Rincón y Latorre (1992), establecen siete tipos de estudios de casos diferentes en función del tipo de estudio realizado:

- **Estudio de Caso Institucional:** centrado en estudiar una organización particular durante un tiempo, describiendo y analizando el desarrollo de la misma.

- **Estudio de Caso Observacional:** donde la observación participante se convierte en el instrumento principal de recogida de datos, focalizando el interés de estudio de una determinada organización (escuela, centro de reeducación, etc.), algún aspecto de la institución (un aula, una sala de profesores, etc.), alguna actividad de la escuela (estudio de algún aspecto importante del currículo, de una

innovación, etc.) o incluso una combinación de todos estos aspectos.

- **Las Historias de Vida:** es una forma de estudio de caso donde el investigador realiza entrevistas en profundidad con un sujeto, con la intención de recoger información de primera mano de esa persona.

- **Estudios Comunitarios:** serían muy similares a los estudios organizacionales y observacionales, pero focalizando su interés en una comunidad o vecindad.

- **Análisis Situacional:** es un tipo de estudio de caso que se centra en un evento particular, estudiándolo desde distintos puntos de vista (profesor principiante, profesor experto, alumnos, compañeros, etc.).

- **Microetnografía:** se refiere a un estudio de caso que centra su interés en el análisis de una unidad muy pequeña, de una organización, no de una actividad.

- **Estudios de Caso Múltiples:** se estudian dos o más sujetos o situaciones.

Atendiendo a la naturaleza y finalidad del caso, Merriam (1988), reconoce tres tipos de casos:

- **Descriptivo:** cuando su finalidad es narrar fielmente, con profundidad y detalle, los cambios y la evolución sufrida en uno o más casos.

- **Evaluativo:** donde un caso o conjunto de casos es estudiado en profundidad con el objetivo de ofrecerle esta información a los actores de la educación (profesores, padres, alumnos, etc.), esperando que esto les ayude a juzgar con mérito sus actuaciones.

- **Interpretativo:** que vas más allá, e insatisfecho por quedarse en describir lo sucedido, avanza hacia la explicación de los hechos, buscando relaciones causa-efecto que justifiquen los cambios detectados en uno o varios casos.

Como resultado de los diferentes tipos de estudios de casos, podemos ubicar nuestro diseño de investigación como un estudio de caso **múltiple ramificado, de tipo descriptivo/interpretativo y de carácter observacional.**

SEGUNDA PARTE: DESARROLLO DEL ESTUDIO

CAPÍTULOS:

- V. METODOLOGÍA
- VI. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA

- V.1. Hipótesis del estudio**
- V.2. Variables del estudio**
- V.3. Definición de la muestra**
- V.4. Sistema de observación**
- V.5. Registro y codificación**
- V.6. Pruebas de fiabilidad intraobservador**
- V.7. Tratamiento de datos y procedimientos estadísticos**

V. METODOLOGÍA

En este capítulo se presentan los métodos y los procedimientos de estudio. Se inicia con el planteamiento de las hipótesis del estudio, para seguidamente continuar con las variables y la definición de la muestra. En los siguientes apartados aparecen los sistemas de observación y se explica el proceso de recogida de datos en lo referente a su codificación y registro. Finalmente se muestran las pruebas de fiabilidad y los procedimientos estadísticos utilizados.

Previamente y para facilitar la contextualización de este apartado, recordamos los objetivos de nuestro estudio que ya hemos explicitado en la introducción:

- Verificar que grupo de docentes responde más adecuadamente a las características de un profesor eficaz en base a la presentación de las tareas y el feedback.
- Determinar la importancia de la experiencia docente como un factor relevante para definir un profesor eficaz.
- Analizar las diferencias existentes entre un grupo de profesores con experiencia profesional y otro sin experiencia en función de su dominio del contenido.

V.1.- HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

Partiendo de la literatura revisada en la primera parte de nuestro estudio sobre el comportamiento del profesor en la enseñanza de las actividades físicas y deportivas, sus habilidades pedagógicas y la noción de experto y atendiendo a los objetivos planteados; se pueden establecer las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis 1:** La habilidad deportiva personal unida a una experiencia pedagógica, deberían de ser factores determinantes para contar con una especial habilidad pedagógica de identificar correctamente los errores, diagnosticar y emitir un feedback con carácter adecuado al error cometido por el alumno.
- **Hipótesis 2:** Los profesores más eficaces (con experiencia y especialistas), utilizan con más frecuencia la demostración asociada a una información verbal en la presentación de la tarea.
- **Hipótesis 3:** La dimensión dirección de los feedback en la unidad didáctica de actividades gimnásticas debe ser predominante a nivel individual, siendo a nivel grupo en la unidad didáctica de balonmano.
- **Hipótesis 4:** Las intervenciones específicas sobre el contenido, que se caracterizan por su corrección científica y técnica, van a distinguir al grupo de profesores más eficaces.

- **Hipótesis 5:** Los profesores más eficaces en la presentación de las tareas emiten información precisa e inteligible que facilita la comprensión y aprendizaje de las habilidades planteadas a los alumnos.

V.2.- VARIABLES DEL ESTUDIO

En las variables de muestreo relativas al registro, debemos distinguir entre suceso o estado, ya que influirán en las posibilidades de muestreo y los parámetros de medida. Así, un suceso está relacionado con el estudio de la aparición de una conducta o no en un momento dado, y si interesa el estudio de la duración de una conducta, se estará considerando como un estado.

Se realizará un registro completo, donde se anotan todas las conductas (sucesos o estados) seleccionados durante todo el tiempo de registro.

Las variables dependientes del estudio son las siguientes:

A.- Presentación de las tareas

- A.1.- Finalidad de la comunicación
- A.2.- Dimensión del contenido
- A.3.- Dimensión carácter (correcto o incorrecto)
- A.4.- Aspecto forma (carácter inteligible de la comunicación).

A.5.- Aspecto forma (canal de comunicación utilizado)

A.6.- Tiempo de presentación de cada tarea.

B.- Feedback

B.1.- Referencial específico o no específico

B.2.- Carácter adecuado del feedback

B.3.- Dirección del feedback

Todas las variables están desarrolladas con sus distintas categorías dentro de la parte de metodología, más en concreto en los sistemas de observación.

Las variables independientes del estudio se pueden distinguir:

A.- Profesor con experiencia profesional

B.- Profesor sin experiencia profesional

C.- Especialista

D.- No especialista

V.3.- DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

El punto de partida para la definición de la muestra en el estudio, será determinar dos grupos de profesores atendiendo a su experiencia como docentes en activo. Esta selección de profesores se hará en base a una escala de Huberman (1989), y atendiendo a su clasificación, identificaremos un grupo con la fase explorativa, al que definimos como grupo de profesores sin experiencia profesional y un segundo

grupo de docentes con la fase estabilidad, al cual distinguimos como grupo de profesores con experiencia profesional. Esta clasificación de Huberman (1989), está recogida anteriormente en el paradigma experto-debutante, y más concretamente en el apartado que hace referencia al ciclo de vida profesional de los profesores.

Otro de los aspectos que nos va a determinar el grupo de profesores que componen la muestra, será especificar la modalidad deportiva, en este caso un deporte colectivo como el balonmano, para delimitar el grupo de **profesores especialistas en balonmano**. Todos los docentes participantes en el estudio son Licenciados en Educación Física, en el INEF Galicia, habiendo finalizado sus estudios con la especialidad de balonmano, además todos ellos tienen un amplio currículum como jugadores de balonmano, monitores de dicha especialidad y entrenadores de diferentes categorías. Cabe reseñar que el grupo de profesores estudiado, en la actualidad, compaginan la actividad docente con la práctica en activo de balonmano, unos a nivel de jugadores y la mayoría como entrenadores.

IV.3.1.- SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Definidos los grupos de profesores con experiencia y sin experiencia profesional, así como la consideración de especialistas en el deporte colectivo objeto de estudio, se procederá a confeccionar una lista de profesores en activo que se ajuste en los perfiles marcados. Para ello, en base a los datos académicos de todos los licenciados del INEF Galicia con la especialidad de balonmano y los datos aportados por el Colegio Oficial de Licenciados de Educación Física de Galicia,

elaborándose una lista de profesionales que pueden participar en el proceso de investigación.

Establecidos los perfiles de la muestra, se realizó una selección de forma aleatoria de profesores en activo durante el curso académico completo, para ver la posibilidad de encuadrar alguno en los grupos definidos, respetando las condiciones de contar en su programación de la asignatura de Educación Física, con el desarrollo de una Unidad Didáctica de balonmano y otro bloque de contenido en el que ninguno fuera especialista (barajándose la posibilidad de Expresión Corporal en un primer momento y de Actividades Gimnásticas como segunda opción, que será esta última, al final la elegida).

Otras condiciones que se establecen para el desarrollo de las unidades didácticas, será la de contar con una instalación y material que permitan desarrollar los distintos contenidos. Siendo otro de los factores a tener en cuenta, que el desarrollo de dichas unidades didácticas tuviera lugar en el 2º ciclo de Enseñanza Secundaria Obligatoria (cursos: 3º o 4º) o equivalente a 1º o 2º de Bachillerato Unificado Polivalente, pues se está implantando la LOGSE a diferentes ritmos en toda la geografía gallega.

Una vez elaborada la lista de todos los profesores en activo especialistas en balonmano, tanto en institutos públicos como privados de toda la Comunidad Autónoma de Galicia, se procede a contactar uno por uno personalmente para verificar si voluntariamente quiere participar en el estudio, siempre y cuando se cumplan las condiciones mínimas establecidas. Dentro de esta lista y atendiendo a la clasificación anteriormente reseñada, diferenciaremos entre profesores con

experiencia profesional y sin experiencia profesional. En un principio, la lista elaborada de profesores con experiencia profesional era mucho más numerosa y una vez puesto en contacto con ellos, el grupo se va reduciendo pues la mayoría tienen problemas a nivel de instalaciones, material y en algunos casos el problema de tener que compartir centros de nueva creación sin ningún tipo de dotación, por ello la programación anual del departamento de Educación Física esta supeditada a una serie de condicionantes. Al final, hay 4 profesores con experiencia profesional que encajan dentro del grupo de estudio y que están dispuestos a colaborar.

Más difícil, resultaba encontrar 4 profesores sin experiencia profesional, especialistas en balonmano y que además cumpliesen todos los parámetros señalados. Una vez elaborada una lista, muy reducida, se contactó con ellos y en un principio 4 profesores pueden participar como muestra en nuestro estudio.

Al tener en común todos los profesores disponibles para el estudio, el desarrollo de una unidad didáctica sobre Actividades Gimnásticas, se establece esta como materia común a todos y en la que ninguno puede considerarse como especialista.

Finalizada la selección de los diferentes grupos de profesores, por diferentes problemas, el número de profesores en cada grupo se reduce en un componente por diversas causas que detallaremos más adelante cuando se establezca el calendario de observaciones. Por lo tanto, la muestra queda reflejada en los cuadros que a continuación se incluyen (figura V.1 y V.2).

A.- Grupo de profesores con experiencia profesional

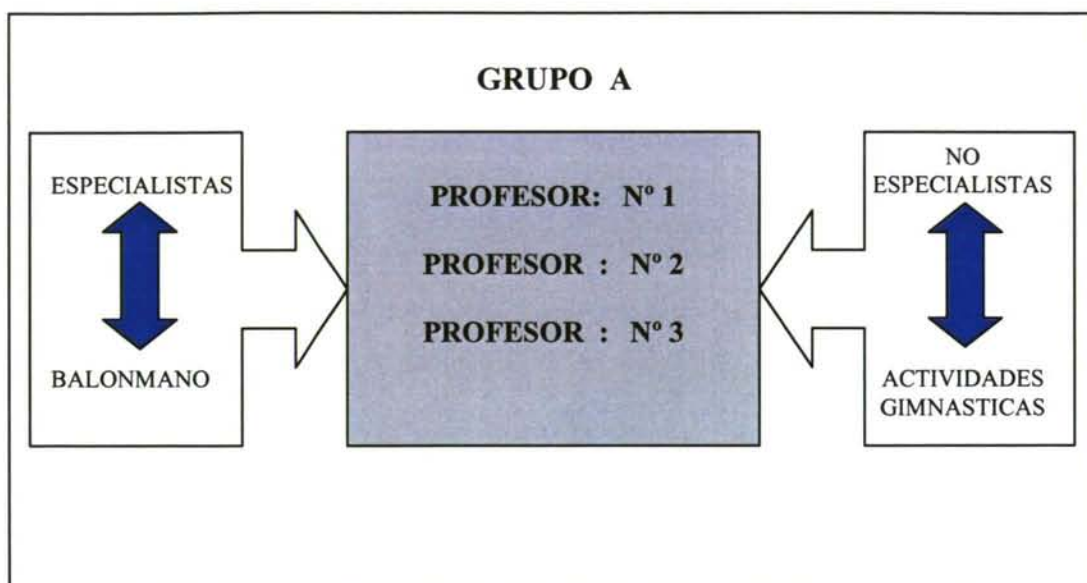


Figura V.1.- Grupo de docentes especialistas en balonmano y con experiencia Profesional.

B.- Grupo de profesores sin experiencia profesional

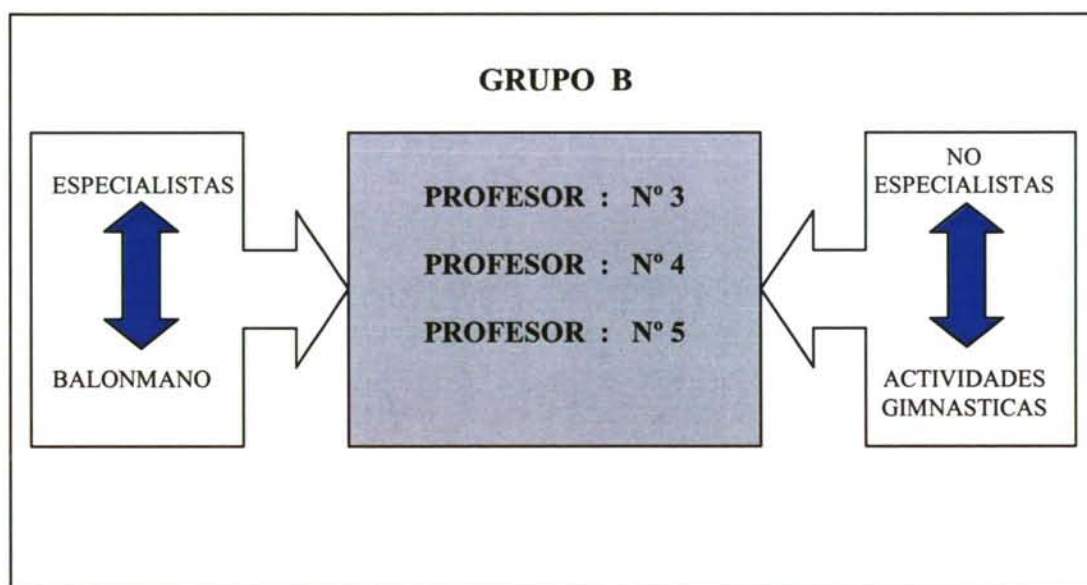


Figura V.2.- Grupo de docentes especialistas en balonmano y sin experiencia Profesional.

En la figura V.3, que a continuación presentamos, se expresa de forma gráfica el proceso que se ha realizado para la selección de los profesores que forman parte del estudio. En esta, se atiende a los criterios seguidos para la elección de la muestra y las condiciones mínimas exigidas, como las referidas a la programación, niveles académicos en los que imparten clase y unidades didácticas que van a ser observadas.

Una vez determinada la muestra y seleccionados los profesores pertenecientes a los dos grupos, se recogen y analizan los horarios de los distintos profesores y se establece un calendario de observaciones.

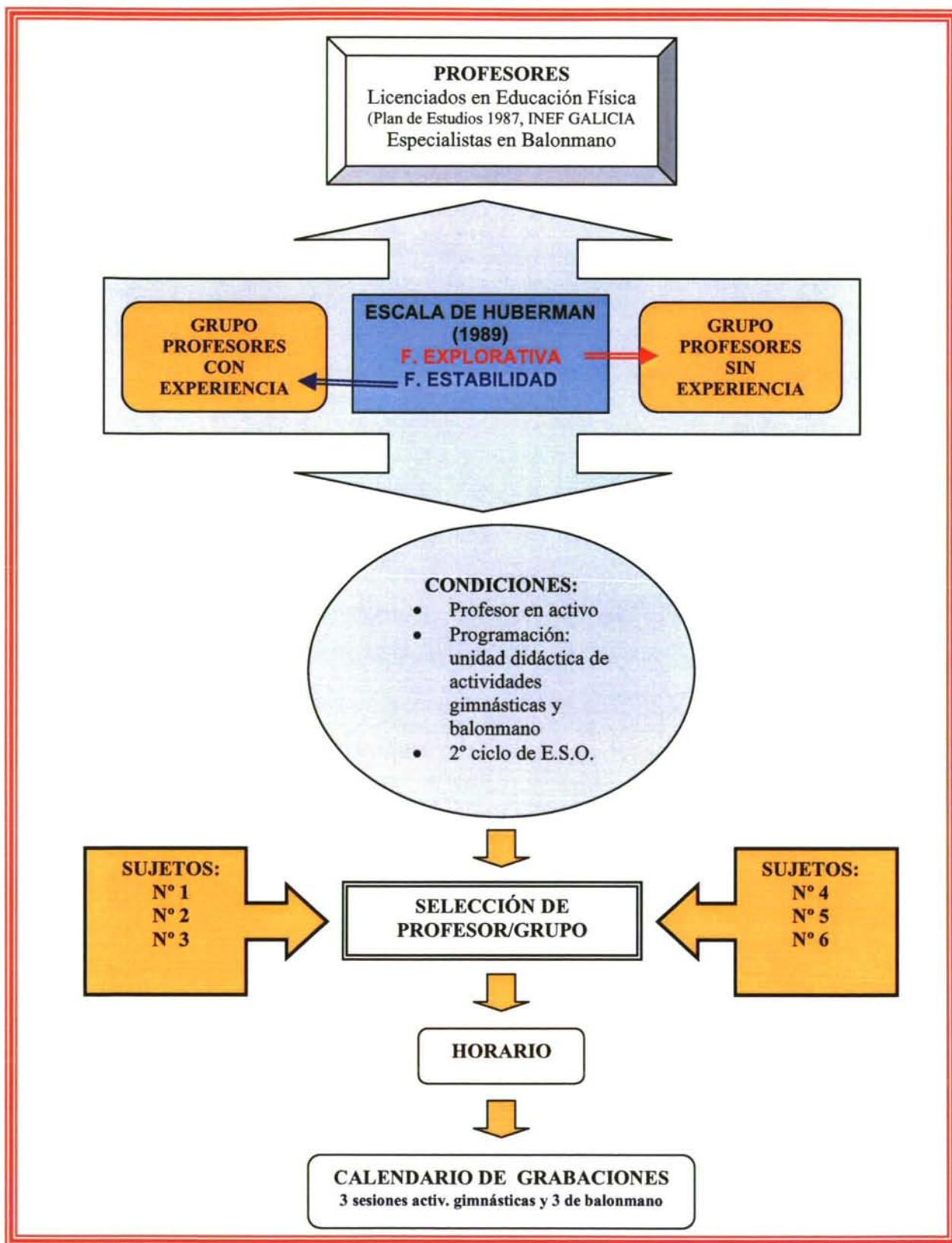


Figura V. 3 - Resumen de la selección de la muestra

V.3.2.- CONTEXTO DE LAS OBSERVACIONES

Días antes del inicio del curso escolar, se pidió a todos los profesores una copia de la programación anual, el horario y la temporalización de las Unidades Didácticas de Balonmano y Actividades Gimnásticas a lo largo del curso académico, para realizar un calendario de grabaciones.

En estas fechas, se aprovechó para recoger horarios, programación y conocer la instalación donde se llevaran a cabo las clases en los distintos institutos. Esto sirvió para realizar un pequeño plano de la instalación, para posteriormente buscar la ubicación idónea de la cámara de video donde fuese posible tener una filmación lo más completa y que no interrumpiera el desarrollo normal de la sesión de educación física. Una vez estudiada la teórica ubicación de la cámara de video, se fija una fecha con el profesor para grabar una sesión y confirmar la idoneidad del lugar elegido para situar la cámara, comprobar la recepción de audio y la grabación con el receptor que lleva el profesor durante el transcurso de la clase. Estas pruebas nos permiten definir el lugar exacto para conseguir una grabación óptima y no interrumpir la labor docente del sujeto observado.

Estas observaciones nos permiten analizar las reacciones de los alumnos ante una cámara de video y así evitar, en la medida de lo posible, el efecto de distorsión que puede producir la presencia del observador.

A continuación, se establece una relación de las instalaciones en las que desarrollan las sesiones de educación física los diferentes profesores que serán parte de nuestro estudio (tabla V.1).

Tabla V. 1 – Instalaciones de los institutos donde se realizan las prácticas docentes.

PROFESORES	INSTITUTO (Provincia)	INSTALACIONES
SUJETO Nº 1	PONTEVEDRA	PABELLON CUBIERTO 25 * 15 mts
SUJETO Nº 2	LA CORUÑA	GIMNASIO 13 * 7,5 mts PISTA EXTERIOR 40 * 20 mts.
SUJETO Nº 3	LA CORUÑA	PABELLON CUBIERTO 25 * 15 mts
SUJETO Nº 4	LA CORUÑA	GIMNASIO 13 * 7,5 mts PISTA EXTERIOR 40 * 20 mts.
SUJETO Nº 5	PONTEVEDRA	PABELLON CUBIERTO 40 * 20 mts PISTA EXTERIOR 40 * 20 mts.
SUJETO Nº 6	LA CORUÑA	PABELLON CUBIERTO 40 * 20 mts

V.3.3.- CALENDARIO DE OBSERVACIONES

Una vez recogidos estos datos, se procedió a la elaboración de un calendario de observaciones entre el grupo de profesores, de tal forma que con los medios audiovisuales nos fuese posible recoger todas las sesiones necesarias para el estudio. Para ello, se realizó una elección de cursos totalmente aleatoria entre los niveles de 2º ciclo de Enseñanza Secundaria Obligatoria, contando con una media de 26 alumnos por aula. Este calendario fue consensuado con los profesores, que ningún caso pusieron algún tipo de inconvenientes para realizar las grabaciones (tabla V.2 y V.3).

El periodo de observaciones se prolongaba desde diciembre hasta Junio, siendo en el 2º trimestre cuando todos los profesores desarrollaban la unidad didáctica de actividades gimnásticas y en el ultimo trimestre la dedicada al deporte del balonmano, en algunos casos motivado por problemas de instalaciones, pues no cuentan con pabellones cubiertos y tienen que desarrollar las sesiones en pistas al aire libre, por lo que se espera a los meses de mayo y junio porque las condiciones meteorológicas siempre son más propicias en esta comunidad.

Previamente se estableció, que el número de grabaciones necesario para la investigación sería de 6 sesiones por profesor (3 sesiones de actividades gimnásticas y 3 de balonmano). Dos profesores tienen las dos sesiones semanales seguidas el mismo día.

V.3.3.1.- CALENDARIO DE GRABACIONES: UNIDAD DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES GIMNÁSTICAS

Tabla V.2 – horario de los grupos elegidos para las observaciones en actividades gimnásticas.

PROFESOR	CURSO	HORARIO	Nº SESIONES ACTIV. GIMNAST.	TEMPORALIZACIÓN
SUJETO Nº 3	4º E.S.O.-C	MARTES: 11:35-12:25 VIERNES: 11:35 - 12:25	6 – 8	FEBRERO
SUJETO Nº 1	3º E.S.O.- A	MIÉRCOLES: 9:40 - 10:30 JUEVES : 15:50 - 16:40	8	20 FEBR.- 20 MARZO,
SUJETO Nº 2	4º E.S.O.- C	LUNES: 13:35 - 14:25 MARTES: 16:20 - 17:10	6 - 8	ENERO-FEBRERO
SUJETO Nº 7	2º BUP- D	LUNES: 16:30 - 17:20 MIÉRCOLES: 13:10 -14:00	8	8 ENERO- 15 FEBRERO
SUJETO Nº 4	3º E.S.O. - C	MARTES: 17:40 – 18:30 JUEVES: 10:50 – 11:40	6 – 8	8 ENERO- 15 FEBRERO
SUJETO Nº 6	3º E.S.O. - B	VIERNES: 12:45 - 14:15 (Sesión: 100´)	2	29 ENERO- 6 FEBRERO
SUJETO Nº 8		SIN MATERIAL PARA DAR LAS CLASES		
SUJETO Nº 5	3º E.S.O.	MARTES: 15:40 - 17:20 (sesión : 100´)	8	DICIEMBRE- ENERO

V.3.3.2.- CALENDARIO DE GRABACIONES: UNIDAD DIDÁCTICA DE BALONMANO

Tabla V.3 – horario de los grupos elegidos para las observaciones en balonmano.

PROFESOR	CURSO	HORARIO	Nº SESIONES BALONMANO	TEMPORALIZACIÓN
SUJETO Nº 3	4º E.S.O.-C	MARTES: 11:35-12:25 VIERNES: 11:35 - 12:25	6 - 8	ABRIL-MAYO
SUJETO Nº 1	3º E.S.O.- A	MIÉRCOLES: 9:40 -10:30 JUEVES : 15:50 - 16:40	3	MAYO
SUJETO Nº 2	4º E.S.O.- C	LUNES: 13:35 -14:25 MARTES: 16:20 -17:10	6	MAYO – JUNIO
SUJETO Nº 7	2º BUP- D	LUNES: 16:30 - 17:20 MIÉRCOLES: 13:10 -14:00	8	FEBR.- MARZO
SUJETO Nº 4	3º E.S.O. - B	MARTES: 17:40 - 18:30 JUEVES: 10:50 - 11:40	3	MAYO
SUJETO Nº 6	3º E.S.O. - B	VIERNES : 12:45 - 14:15 (Sesión : 100´)	2	ABRIL
SUJETO Nº 8		SIN MATERIAL		
SUJETO Nº 5	3º E.S.O.	MARTES: 15:40 - 17:20 (Sesión : 100 ´)	8	MAYO

Elaborado el calendario de grabaciones, se facilita una copia a cada profesor de las fechas fijadas para las observaciones de las sesiones y siempre se confirmará telefónicamente el día anterior por si surgiera algún imprevisto y no se pudiera desarrollar la sesión.

Una vez iniciadas las observaciones , uno de los profesores del segundo grupo (sin experiencia profesional), comunicó que no era posible participar en el estudio , pues un material que necesitaba para el desarrollo de las sesiones no se le iba a proporcionar durante este curso académico. Esto le supone realizar una variación en la programación y por lo tanto la imposibilidad de desarrollar las dos unidades didácticas previstas. Esta circunstancia hace disminuir el número de docentes de este grupo, al cual no se le pudo conseguir un sustituto por falta de profesorado que reuniera las condiciones establecidas.

Otro imprevisto a lo largo del proceso de recogida de datos, fue el provocado por uno de los profesores incluidos en el grupo de experiencia profesional, que una vez grabadas las sesiones de la unidad didáctica de actividades gimnásticas , en el momento de realizar las observaciones de la modalidad deportiva de balonmano puso todo tipo de inconvenientes para llevar a cabo las grabaciones, que después de tres intentos de asistir a sus clases ,se negó, por lo que tuvimos que desistir y no contar con él en el estudio.

Se realizará la observación de 6 sesiones por profesor, de las cuales 3 sesiones de la unidad didáctica de balonmano y 3 de la de actividades gimnásticas.

V.4.- SISTEMAS DE OBSERVACIÓN

En este apartado, se especifican cuales han sido los aparatos de registro utilizados y el sistema de categorías creadas para el estudio referentes a la presentación de las tareas y el feedback.

V.4.1.- APARATOS DE REGISTRO

La incorporación de los aparatos de registro amplia las posibilidades de observación y puede facilitar ciertas tareas, aunque no se le puede considerar indispensables, ni pueden sustituir el entrenamiento específico de los observadores, ni serán útiles sin un adecuado sistema de categorías. Estos instrumentos pueden cumplir esencialmente dos funciones:

1.- Conservar la información en bruto (Imagen y/o sonido)

2.- Facilitar el registro y codificación, y almacenamiento de la información ya organizada.

Las sesiones de educación física determinadas, serán grabadas en vivo, a través de una observación directa con una cámara de vídeo y un sistema receptor de audio:

Cámara: **SONY HANDYCAM. Vídeo 8
CCD-TR330E.PAL**

Video cassette 8 mm (duración 120 minutos)

Trípodes

Sistema de audio: **VHF HIGH BAND TRANSMITTER**

Modelo: MX-05

Freq. 242.100 Mhz.

MASCOT

VHF HIGH BAND WIRELES MICROPHONE

RECEIVER

MR-H06

Para realizar las observaciones contamos con dos equipos completos de cámara de video y sistemas de audio, lo que nos permite una vez elaborado el calendario de grabaciones, organizar los equipos para realizar las observaciones por los diferentes centros educativos donde imparten las clases los docentes seleccionados que compone la muestra. Siempre que es posible, se llevan los dos equipos por la posibilidad de algún fallo técnico, lo que nos impediría poder llevar a cabo las grabaciones programadas.

V.4.2.- SISTEMA DE CATEGORÍAS

Para determinar los mecanismos de funcionamiento y los elementos intervinientes en un determinado proceso conductual, se debe utilizar un sistema de categorías o códigos. Esto nos permitirá enfrentarnos a la tarea de registro teniendo seleccionadas, definidas o descritas las conductas relevantes en las que centraremos nuestra atención.

Es muy difícil que un sistema de categorías creado para un estudio sea aplicable directamente a otro; como poco, deberá sufrir una revisión y probablemente ciertas adaptaciones, aunque lo más frecuente es llegar a crear un sistema de categorías propio y específico, adecuado a los objetivos de la investigación.

V.4.2.1.- SISTEMA DE ANÁLISIS DE LA PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS

El sistema utilizado en este estudio, a nivel de **presentación de la tarea**, para los dos grupos de profesores definidos, será el sistema de análisis multidimensional de la presentación de las tareas (Carreiro Da Costa, 1988). Este sistema nos permite recoger informaciones específicas sobre la finalidad, el contenido, el valor y la forma de las intervenciones de la instrucción (tabla V.4), relacionado con los aspectos cualitativos de la función de instrucción, entendida en términos de capacidad de presentación del contenido de enseñanza, desde el punto de vista de su corrección científica, técnica y oportunidad pedagógica.

A este sistema por necesidad de recoger varios aspectos para el estudio, se incluyen algunas variables.

Tabla V.4- Sistema de análisis de la presentación de las tareas (Carreiro da Costa, 1988)

Aspecto comunicación

Comunicar el objetivo. El profesor informa a los alumnos sobre el "para que" de la clase o de las actividades de aprendizaje. El profesor puede justificar o no los objetivos presentados.

Comunicar el objeto. El profesor informa de lo que los alumnos van a realizar. Por ejemplo, presentar los ejercicios de la sesión. Puede o no justificar la importancia de las tareas o de los ejercicios para cumplir los objetivos del aprendizaje.

Comunicar la técnica. El profesor informa sobre las operaciones y las formas de realizar (efectuar) la tarea o los ejercicios, destacando los aspectos "críticos" de la realización.

Comunicar el resultado. El profesor hace una apreciación (cuantitativa, cualitativa o mixta) de la participación de los alumnos.

Aspecto contenido

Se refiere al nivel de especificidad de la información en relación con los objetivos de la unidad de enseñanza.

Específica. La información transmitida se relaciona directamente con los objetivos y la materia de la unidad de enseñanza.

No específica. La información no está relacionada con los objetivos y la materia de unidad de enseñanza.

Aspecto valor

Se refiere al nivel de corrección científica y técnica de la información y a su carácter adecuado.

Correcta. La información es verdaderamente correcta desde el punto de vista científico y corresponde a los requisitos técnicos del análisis biomecánico y al objeto de aprendizaje.

Incorrecta. La información contiene imprecisiones o errores científicos, o errores en el análisis técnico de la materia de aprendizaje.

Aspecto forma

Se refiere al carácter inteligible del mensaje o al canal de comunicación utilizado.

Precisa. La información es breve y clara.

Confusa. La información es susceptible de provocar dificultades de comprensión por su ambigüedad, por su laconismo o por el vocabulario utilizado.

Redundante. El profesor prolonga su exposición, repitiendo la información total o en parte.

Indeterminada. La información es difícil de codificar en alguna de las tres categorías anteriores.

Aspecto forma

Verbal. La información es transmitida oralmente.

Visual. La información está transmitida a través de la utilización de imágenes (el profesor demuestra, un alumno demuestra), otros medios son utilizados: ilustraciones, fotos, video.

Mixta. La información está procurada y aprobada por imágenes.

En este sistema de análisis multidimensional de presentación de las tareas, ha sido adaptado a los objetivos de la investigación y se distinguen diferentes dimensiones y categorías que nos van ayudar a determinar el carácter cualitativo en cuanto a su contenido científico y técnicamente correcto relacionado con los objetivos de la sesión (tabla V.5).

Una vez iniciado el análisis de las observaciones recogidas en vídeo, se decide incluir algunas variables que pueden ser útiles para el estudio, dentro de la dimensión referente a la finalidad de la comunicación se añade:

A.5.- Aspectos fundamentales de la técnica: hace referencia a estos detalles específicos y más relevantes de la técnica, para una correcta comprensión y ejecución de la tarea. Desde el punto de vista biomecánico, serán los puntos clave para una correcta ejecución práctica.

A.6.- Ayudas: aspectos importantes para facilitar una correcta ejecución práctica de la tarea, conocimiento, evitar cualquier tipo lesiones y perdida de miedo a dicha tareas.

Se refleja el tiempo de cada tarea presentada por el profesor y además se constatará si la tarea presentada por el profesor es nueva o de repaso.

Tabla V.5 – Sistema de categorías de análisis de la presentación de las tareas

SESIÓN..... PROFESOR.....

INICIO DE SESIÓN: FINAL SESIÓN:

TAREAS									
CATEGORIAS									
MODO TAREA: (Nueva/variante/Repaso)									
1.-Comunicar el objetivo									
2.-Comunicar el objeto									
3.- Comunicar la técnica									
4.-Aspectos fundamentales técnica									
5.-comunicar el resultado									
6.- Ayudas									
7.-contenido específico									
8.-Contenido no específico									
9.-Carácter correcto									
10.-carácter incorrecto									
11.- Forma: precisa									
12.- Forma : confusa									
13.- Forma : redundante									
14.- Forma: indeterminada									
15.-Información: verbal									
16.- Información: visual									
17.- Información : mixta									
TIEMPO : (presentación de tarea)									

V.4.2.2.- SISTEMA DE ANÁLISIS DEL FEEDBACK

Para el análisis del **feedback** pedagógico se procede a la selección de las dimensiones y categorías que se contemplan en el sistema de análisis multidimensional FEED/ULg (Piéron y Devillers, 1980; Piéron y R. Delmelle, 1983; Piéron y V. Delmelle, 1983).

A.- Referencial específico: está relacionado con la especificidad y al componente de la actividad a que se refiere la retroacción del profesor.

A.1.- **Feedback específico:** la retroacción está relacionada con la materia y los objetivos de la Unidad Didáctica.

A.2.- **Feedback no específico:** la retroacción no está relacionada con la materia y los objetivos de la unidad de enseñanza.

B.- Carácter adecuado del Feedback durante el desarrollo práctico de la tarea presentada: hace referencia al grado de corrección científica y técnica de la información facilitada, y su adecuación al desempeño del alumno.

B.1.- **Corrección técnica adecuada:** el profesor interviene en el error principal, facilitando una información científicamente correcta y se traduce en un diagnóstico ajustado a la prestación del alumno.

B.2.- **Corrección técnica inadecuada:** la corrección realizada por el profesor, resulta inapropiada al problema del alumno.

B.3.- **Convergencia con el error del alumno:** la información facilitada por el profesor y el error detectado por este coincide con el cometido por el alumno en la ejecución técnica de la tarea.

B.4.- **No converge con el error del alumno:** la intervención del profesor no concuerda con el verdadero error cometido por el alumno en su trabajo técnico.

Este tipo de feedback hace referencia siempre a las apreciaciones y correcciones que realiza el profesor una vez finaliza la ejecución de la tarea por parte del alumno.

C.- Dirección del feedback: hace referencia a quien va dirigida la retroacción.

C.1.- **A nivel individual:** la retroacción es dirigida a un solo alumno.

C.2.- **A nivel grupo:** La información va dirigida a dos ó más alumnos.

Después de varias sesiones analizadas, con cierta frecuencia por todos los docentes, se da un tipo de feedback específico que realizan justo antes de la ejecución práctica de la tarea y durante el desarrollo de esta. Por ello, se incluye una nueva variable:

D.- Apreciaciones técnicas durante la ejecución: hace referencia a las retroacciones a nivel técnico para facilitar la ejecución de la tarea, emitidas en el transcurso de la ejecución práctica del ejercicio programado.

Tabla V.6 - Sistema de categorías de análisis del feedback

SESIÓN:.....

PROFESOR:

EJECUCIÓN PRÁCTICA DE LAS TAREAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FEEDBACK													
1.-FB. ESPECÍFICO													
2.-FB. NO ESPECÍFICO													
CARÁCTER ADECUADO DEL FEEDBACK													
3.-CORRECCIÓN TÉCNICA ADECUADA													
4.-CORRECCIÓN TÉCNICA NO ADECUADA													
5.- CONVERGENCIA CON ERROR DE ALUMNO													
6.-NO CONVERGENCIA CON ERROR DE ALUMNO													
7.- APRECIACIÓN TÉCNICA DURANTE													
8.- FEEDBACK INDIVIDUAL													
9.-FEEDBACK GRUPO													

NIVEL DE LOS ALUMNOS:

V.5.- REGISTRO Y CODIFICACIÓN

Frecuentemente las tareas de registro y codificación son simultáneas, ya que las anotaciones de la conducta se realizan sobre una hoja de registro construida teniendo en cuenta el sistema de categorías, de forma que cada conducta anotada es al mismo tiempo asignada a una categoría.

La presentación de las tareas y el análisis del feedback, serán registrados en unas planillas específicas, donde se incluyen todas las categorías definidas, las cuales nos van a servir para elaborar una base de datos que atendiendo al análisis estadístico nos permitirá agruparlas para su estudio.

Para registrar los acontecimientos en las planillas de presentación de las tareas y feedback, será necesario un monitor de televisión para visionar las sesiones grabadas, las fichas numeradas con los datos del profesor analizado, un cronómetro y la cámara de video para reproducir las cintas de 8 mm. grabadas.

Se analizan las sesiones grabadas de cada docente, prestando atención selectiva a la presentación de las tareas, la primera vez que se visiona la clase. Para ello, es necesario, distinguir cada instrucción en función de las variables establecidas y definidas anteriormente (Sistema de análisis de la presentación de las tareas, Carreiro da Costa, 1988), también se cronometra el tiempo que dura la presentación de cada tarea. Este proceso, se irá repitiendo en todas las tareas hasta finalizar

la sesión, donde además de reflejar el tiempo de presentación de cada tarea, se especificará si es una tarea nueva, de repaso o variante.

Las variantes de la tarea principal, se anotaran y analizaran como tareas diferentes, quedando constancia de que son variantes en la ficha de observación.

Una vez finalizada la observación de la presentación de las tareas, se procede seguidamente a analizar los feedback durante la ejecución práctica de cada tarea, los cuales se van registrando y numerando uno por uno atendiendo a las categorías previamente definidas.

Durante la sesión, no se tiene en cuenta los feedback en la presentación de las tareas, ni durante el transcurso del calentamiento, ni tampoco en el periodo dedicado a la distribución y recogida del material para el desarrollo de esta.

Tanto en la observación referente a la presentación de las tareas, como en la del feedback, al realizar el proceso de análisis de la observación se debe tener un adecuado conocimiento de las actividades que se desarrollan en cada sesión, para lo cual se consultará la bibliografía referente al bloque de contenidos de actividades gimnásticas (Giraldes y Dallo, 1988; Robe, 1999; Estapé, López y Grande, 1999) y en balonmano (Trosse, 1993; Antón García, 1990; Barcenas González y Roman Seco, 1991, Cerwinski, 1993), lo que nos permitirá resolver cualquier duda técnica y poder categorizar las conductas observadas. En alguna ocasión, se ha consultado con

especialistas en la materia para aclarar algún aspecto detectado en las grabaciones.

Todo el proceso de observación requiere un periodo de entrenamiento muy largo, para identificar correctamente las variables definidas, lo que supone analizar la misma sesión varias veces (en algunos casos hasta ocho veces), para poder registrar todos los datos y adquirir un conocimiento y una seguridad a la hora de analizar la observación. Este periodo de entrenamiento, resultó determinante en lo referente a la identificación de las diferentes variables del feedback, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo.

Las conductas observadas atendiendo al feedback se van a registrar en base a las distintas categorías definidas:

- Feedback específicos a nivel individual o grupal.
- Feedback inespecíficos a nivel grupo e individuales.
- Feedback específicos con corrección técnica adecuada y convergencia con el error cometido por el alumno a nivel individual (**FEEDBACK ESPECÍFICO CTA-CEA INDIVIDUAL**).
- Feedback específicos con corrección técnica adecuada y convergencia con el error cometido por el alumno a nivel grupo (**FEEDBACK ESPECÍFICO CTA-CEA GRUPO**).
- Feedback específicos con corrección técnica inadecuada y no convergencia con el error cometido por el alumno a nivel grupo (**FEEDBACK ESPECÍFICO CTI-NCEA GRUPO**).

- Feedback específicos con corrección técnica inadecuada y no convergencia con el error cometido por el alumno a nivel individual (**FEEDBACK ESPECÍFICO CTI-NCEA INDIVIDUAL**).

El registro de la presentación de las tareas se hace en base al Sistema de Análisis Multidimensional (Carreiro da Costa, 1988) expuesto anteriormente, donde cada tarea se debe quedar reflejada en base a las diferentes categorías, constatando las intervenciones del profesor relativas a los objetivos y la materia de enseñanza que se comunica a los alumnos:

- Comunicación del fin de la actividad.
- Comunicación del objeto de la actividad planteada
- Comunicación de la técnica para la realización de la tarea.
- Comunica el resultado de la tarea realizada.
- Tipo de contenido: si es o no específico.
- Carácter de la información: correcto o incorrecto.
- Canal de comunicación empleado para transmitir la información.
- Tipo de mensaje.

- Aspectos fundamentales de la técnica para la realización de la actividad programada.
- Ayudas: en la unidad didáctica de actividades gimnásticas.

V.6.- PRUEBAS DE FIABILIDAD INTRAOBSERVADOR

Finalizado el registro de todas las observaciones, dentro de la unidad didáctica de actividades gimnásticas primero y posteriormente la de balonmano, se realizará una prueba de fiabilidad intraobservador. Para ello, se decide que una vez transcurrido un periodo mínimo de un mes de haber sido registrada la primera sesión de cada profesor, se procede a observar de nuevo estas seis sesiones correspondientes a la primera de las grabaciones tomadas a cada docente, siendo las tres primeras sesiones de actividades gimnásticas correspondientes a los docentes que componen el grupo de profesores con experiencia y las restantes coinciden con la primera sesión de balonmano de cada uno de los docentes que componen el grupo de profesores sin experiencia profesional. Así, se establece un análisis comparativo entre los datos obtenidos la primera vez observados y esta misma un mes después.

Para que estas observaciones sean fiables, un mismo comportamiento tiene que clasificarse de la misma forma por un mismo observador en momentos distintos.

Entre las diferentes modalidades de cálculo de la fidelidad de la observación intraobservador existentes, se escoge un método de los más sencillos y de los más fiables, que es el de los porcentajes de aciertos de Bellack.

$$\% \text{ de aciertos} = \text{acuerdos} / \text{acuerdos} + \text{desacuerdos} * 100$$

V.7.1.- RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE FIABILIDAD

Se diseña una ficha para reflejar los datos registrados en cada una de las observaciones de una misma sesión (tablas V.7; V.8; V.9; V.10; V.11; y V.12), donde se anota la fecha de la primera revisión y una vez transcurrido un mes mínimo, se volverá a observar obteniéndose unos resultados que se reflejan seguidamente.

A.- Sesiones de actividades gimnásticas

- 1.- 1ª sesión de actividades gimnásticas: docente nº 1
% de aciertos = $281 / 289 * 100 = 97,2\%$
- 2.- 1ª sesión de actividades gimnásticas: docente nº 2
% de aciertos = $109 / 115 * 100 = 94,7\%$
- 3.- 1ª sesión de actividades gimnásticas: docente nº 3
% de aciertos = $237 / 242 * 100 = 97,8\%$

B.- Sesiones de Balonmano

- 4.- 1ª sesión de balonmano: docente nº 4
% de aciertos = $125/132 * 100 = 94,6\%$
- 5.- 1ª sesión de balonmano: docente nº 5
% de aciertos = $148/162 * 100 = 91,3\%$
- 6.- 1ª sesión de balonmano: docente nº 6
% de aciertos = $118/129 * 100 = 91,5\%$

El porcentaje de aciertos está por encima del 93% de media, lo que constituye un nivel de aciertos alto, todo esto es consecuencia de la gran cantidad de veces que se repitieron las observaciones (en algunos casos hasta 8 veces observada la misma sesión), como parte del entrenamiento del análisis de las imágenes grabadas y escuchar las instrucciones de los profesores.

Tabla V.7 – Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 1 en actividades gimnásticas.

CATEGORIAS	1ª OBSERVACIÓN		2ª OBSERVACIÓN	
	Fecha: 12/03		Fecha: 16/04	
FEEDBACK ESPECIFICO INDIVIDUAL	93	FEEDBACK ESPECÍFICOS 101	90	FEEDBACK ESPECIFICOS 99
FEEDBACK ESPECIFICO GRUPO	8		9	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA INDIVIDUAL	30		29	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA INDIVIDUAL	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK INESPECIFICO INDIVIDUAL	126	FEEDBACK INESPECIFICOS 150	135	FEEDBACK INESPECIFICOS 161
FEEDBACK INESPECIFICO GRUPO	24		26	
TOTAL DE FEEDBACK OBSERVADOS	281		289	

Tabla V.8 – Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 2 en actividades gimnásticas.

CATEGORIAS	1ª OBSERVACIÓN		2ª OBSERVACIÓN	
	Fecha: 12/03		Fecha: 16/04	
FEEDBACK ESPECIFICO INDIVIDUAL	13	FEEDBACK ESPECIFICOS	14	FEEDBACK ESPECIFICOS
FEEDBACK ESPECIFICO GRUPO	8		11	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA INDIVIDUAL	18		19	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA INDIVIDUAL	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK INESPECIFICO INDIVIDUAL	32	FEEDBACK INESPECIFICOS	27	FEEDBACK INESPECIFICOS
FEEDBACK INESPECIFICO GRUPO	44		38	
TOTAL DE FEEDBACK OBSERVADOS	115		109	

Tabla V.9 – Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 3 en actividades gimnásticas.

CATEGORIAS	1ª OBSERVACIÓN		2ª OBSERVACIÓN	
	Fecha: 12/03		Fecha: 16/04	
FEEDBACK ESPECIFICO INDIVIDUAL	34	FEEDBACK ESPECIFICOS 57	33	FEEDBACK ESPECIFICOS 53
FEEDBACK ESPECIFICO GRUPO	23		20	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA INDIVIDUAL	10		9	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA INDIVIDUAL	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK INESPECIFICO INDIVIDUAL	118	FEEDBACK INESPECIFICOS 174	113	FEEDBACK INESPECIFICOS 174
FEEDBACK INESPECIFICO GRUPO	57		61	
TOTAL DE FEEDBACK OBSERVADOS	242		237	

Tabla V.10 – Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 4 en balonmano

CATEGORIAS	1ª OBSERVACIÓN		2ª OBSERVACIÓN	
	Fecha: 13/03		Fecha: 17/04	
FEEDBACK ESPECIFICO INDIVIDUAL	8	FEEDBACK ESPECIFICOS	11	FEEDBACK ESPECIFICOS
FEEDBACK ESPECIFICO GRUPO	30		34	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA INDIVIDUAL	0		0	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA INDIVIDUAL	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK INESPECIFICO INDIVIDUAL	41	FEEDBACK INESPECIFICOS	44	FEEDBACK INESPECIFICOS
FEEDBACK INESPECIFICO GRUPO	46		43	
TOTAL DE FEEDBACK OBSERVADOS	125		132	

Tabla V.11 – Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 5 en balonmano

CATEGORIAS	1ª OBSERVACIÓN		2ª OBSERVACIÓN	
	Fecha: 13/03		Fecha: 17/04	
FEEDBACK ESPECIFICO INDIVIDUAL	27	FEEDBACK ESPECIFICOS 78	25	FEEDBACK ESPECIFICOS 72
FEEDBACK ESPECIFICO GRUPO	51		47	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA INDIVIDUAL	5		5	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA INDIVIDUAL	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK INESPECIFICO INDIVIDUAL	32	FEEDBACK INESPECIFICOS 79	27	FEEDBACK INESPECIFICOS 71
FEEDBACK INESPECIFICO GRUPO	47		44	
TOTAL DE FEEDBACK OBSERVADOS	162		148	

Tabla V.12 – Prueba de fiabilidad intraobservador del docente nº 6 en balonmano

CATEGORIAS	1ª OBSERVACIÓN		2ª OBSERVACIÓN	
	Fecha: 13/03		Fecha: 17/04	
FEEDBACK ESPECIFICO INDIVIDUAL	22	FEEDBACK ESPECIFICOS	11	FEEDBACK ESPECIFICOS
FEEDBACK ESPECIFICO GRUPO	36		34	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA INDIVIDUAL	5		0	
FEEDBACK ESPECIFICO CTA-CEA GRUPO	1		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA INDIVIDUAL	-		-	
FEEDBACK ESPECIFICO CTI-NCEA GRUPO	-		-	
FEEDBACK INESPECIFICO INDIVIDUAL	20	FEEDBACK INESPECIFICOS	44	FEEDBACK INESPECIFICOS
FEEDBACK INESPECIFICO GRUPO	34		43	
TOTAL DE FEEDBACK OBSERVADOS	118		129	

V.7.- TRATAMIENTO DE DATOS Y PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS

Una vez, recogidos todos los datos y codificados, se informatizan elaborando una base de datos, donde se establecen todas las variables recogidas en el análisis de tipo descriptivo y reflejadas en las planillas de observación, anteriormente expuestas, tanto a nivel de presentación de las tareas, como de feedback.

Para el tratamiento de datos referente a la presentación de las tareas, se utiliza el paquete estadístico Statiscal Package for Social Sciences (SPSS) versión 10.0 en castellano, en el entorno Windows 98.

CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

- VI.1. Introducción**
- VI.2. Análisis y resultados de la presentación de las tareas en las sesiones de balonmano**
- VI.3. Resultados del feedback en las sesiones de balonmano**
- VI.4. Análisis y resultados de la presentación de las tareas en las sesiones de actividades gimnásticas**
- VI.5. Resultados del feedback en las sesiones de balonmano**

VI. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

VI.1.- INTRODUCCIÓN

El análisis de los resultados a nivel individual de los diferentes profesores que compone los grupos de la investigación, tanto en referencia a la presentación de las tareas como a los feedback emitidos en las distintas sesiones de las unidades didácticas de balonmano y actividades gimnásticas, se adjuntan en un anexo, para facilitar la estructura del estudio, evitando índices complejos que podrían dificultar la comprensión de la investigación.

Para simplificar la lectura del trabajo de investigación y tener una idea clara de los datos referentes a las diferentes variables que forman parte del estudio, se incluyen unas gráficas de perfil donde se refleja el comportamiento de cada docente, tanto en la presentación de las tareas como el feedback emitido en las diferentes unidades didácticas.

Es necesario, llamar la atención sobre aspectos como el que hace referencia al contenido específico en todos los docentes en la presentación de las tareas, tanto en las sesiones de balonmano como en las de actividades gimnásticas, en el que la información transmitida está siempre directamente relacionado con los objetivos de la unidad de enseñanza. Quizás el contenido específico sea un factor común en

ambos grupos de profesores al tratarse de Licenciados de Educación Física en todos los casos, provenientes de la misma facultad y por ello su proceso de formación está en la misma línea. No podemos olvidar que los contenidos que se imparten a los alumnos en el nivel educativo que se realiza el estudio, son básicos, evitando niveles altos de complejidad técnica para favorecer un aprendizaje en el alumno, por ello todos los docentes tiene un conocimiento y dominio de la materia suficiente para impartir la materia programada.

Queda la duda, si alguno de los docentes del grupo de estudio no fueran Licenciados en Educación Física, si se habrían dado los mismos resultados en lo referente al contenido específico en la presentación de las tareas, pues existen docentes que imparten la asignatura de Educación Física que proviene de otras carreras, pero obtuvieron una plaza para impartir esta asignatura.

Otro aspecto que llama nuestra atención en la presentación de las tareas, está relacionado con el carácter de la información emitida por los docentes, dándose el caso de transmitir información con errores desde el punto de vista de la ejecución técnica requerida en los docentes pertenecientes al grupo de profesores sin experiencia profesional y en la unidad de enseñanza de actividades gimnásticas, donde ninguno de los profesores participantes en el estudio no son considerados como especialistas.

Tanto los docentes que componen el grupo con experiencia profesional, como el grupo sin experiencia profesional, mantienen un perfil de comportamiento en los feedback emitidos muy similar en la unidad didáctica de balonmano, diferenciándose a nivel individual en

actividades gimnásticas los miembros que compone los diferentes grupos de estudio, delimitándole un perfil de actuación no tan uniforme como en la unidad didáctica en la que son considerados como especialistas.

VI.1.1.- RESUMEN SOBRE LOS RESULTADOS INDIVIDUALES EN LO REFERENTE A LA PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS.

Antes de iniciar la relación de resultados referidos a la presentación de las tareas en las modalidades de balonmano y actividades gimnásticas, sería de gran utilidad incluir una reseña sobre las diferentes categorías de las variables analizadas.

El sistema utilizado en este estudio, a nivel de **presentación de la tarea**, para los dos grupos de profesores definidos, será el sistema de análisis multidimensional de la presentación de las tareas (Carreiro da Costa, 1988), este sistema nos permite recoger informaciones específicas sobre la finalidad, el contenido, el valor y la forma de las intervenciones de la instrucción (tabla VI.1).

Tabla VI.1.- Sistema de análisis de la presentación de las tareas (Carreiro da Costa, 1988)

Aspecto comunicación

Comunicar el objetivo. El profesor informa a los alumnos sobre el "para que" de la clase o de las actividades de aprendizaje. El profesor puede justificar o no los objetivos presentados.

Comunicar el objeto. El profesor informa de lo que los alumnos van a realizar. Por ejemplo, presentar los ejercicios de la sesión. Puede o no justificar la importancia de las tareas o de los ejercicios para cumplir los objetivos del aprendizaje.

Comunicar la técnica. El profesor informa sobre las operaciones y las formas de realizar (efectuar) la tarea o los ejercicios, destacando los aspectos "críticos" de la realización.

Comunicar el resultado. El profesor hace una apreciación (cuantitativa, cualitativa o mixta) de la participación de los alumnos.

Aspecto contenido

Se refiere al nivel de especificidad de la información en relación con los objetivos de la unidad de enseñanza.

Específica. La información transmitida se relaciona directamente con los objetivos y la materia de la unidad de enseñanza.

No específica. La información no está relacionada con los objetivos y la materia de unidad de enseñanza.

Aspecto valor

Se refiere al nivel de corrección científica y técnica de la información y a su carácter adecuado.

Correcta. La información es verdaderamente correcta desde el punto de vista científico y corresponde a los requisitos técnicos del análisis biomecánico y al objeto de aprendizaje.

Incorrecta. La información contiene imprecisiones o errores científicos, o errores en el análisis técnico de la materia de aprendizaje.

Aspecto forma

Se refiere al carácter inteligible del mensaje o al canal de comunicación utilizado.

Precisa. La información es breve y clara.

Confusa. La información es susceptible de provocar dificultades de comprensión por su ambigüedad, por su laconismo o por el vocabulario utilizado.

Redundante. El profesor prolonga su exposición, repitiendo la información total o en parte.

Indeterminada. La información es difícil de codificar en alguna de las tres categorías anteriores.

Aspecto forma

Verbal. La información es transmitida oralmente.

Visual. La información está transmitida a través de la utilización de imágenes (el profesor demuestra, un alumno demuestra), otros medios son utilizados: ilustraciones, fotos, video.

Mixta. La información está procurada y aprobada por imágenes.

En base a las necesidades de la investigación se incluye en la finalidad de la comunicación, dos categorías nuevas que pueden aportar mayor información en el análisis de la presentación de las tareas:

- **Aspectos fundamentales de la técnica:** hace referencia a estos detalles específicos y más relevantes de la técnica, para una correcta comprensión y ejecución de la tarea. Desde el punto de vista biomecánico, será los puntos clave para una correcta ejecución práctica.

- **Ayudas:** aspectos importantes para facilitar una correcta ejecución práctica de la tarea, conocimiento, evitar cualquier tipo lesiones y pérdida de miedo a dicha tareas.

a.- En Balonmano

Se refleja en las gráficas una homogeneización en los grupos de docentes bastante acusada, destacando dos aspectos por encima de los demás (figuras VI.1 y VI.2). En primer lugar, en lo que se refiere a la comunicación de los aspectos técnicos sin justificar en mayor medida por parte del grupo de profesores sin experiencia profesional y como segundo aspecto que resaltar será lo que concierne al canal de comunicación de los mensajes, utilizado siempre de forma predominante de forma mixta por parte de grupo de profesores con experiencia profesional.

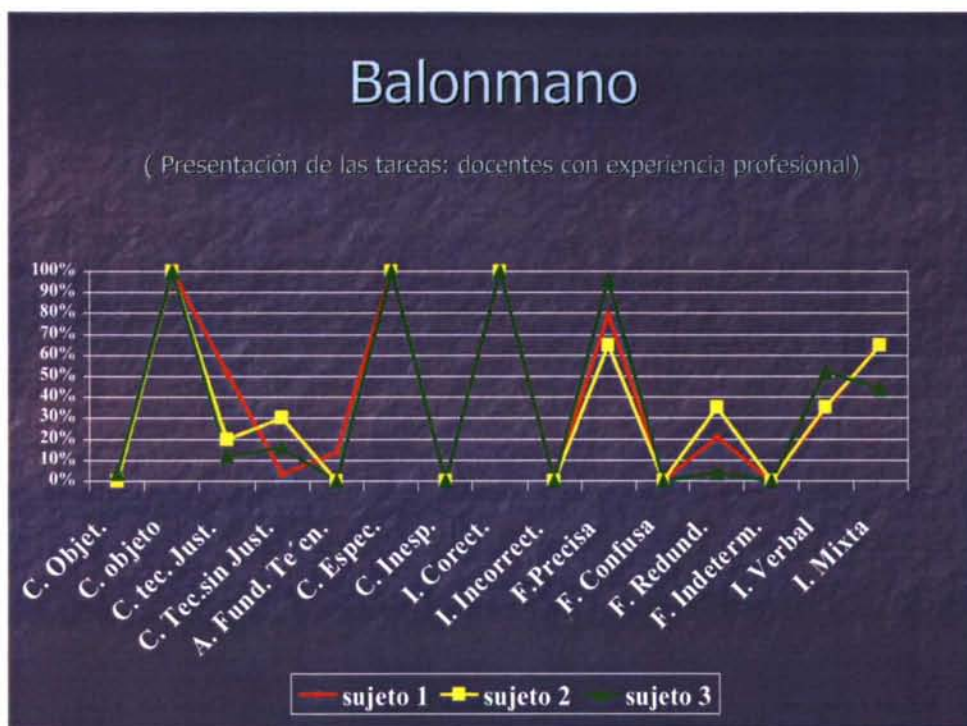


Figura VI.1- Presentación de las tareas del grupo de profesores **con** experiencia profesional en balonmano

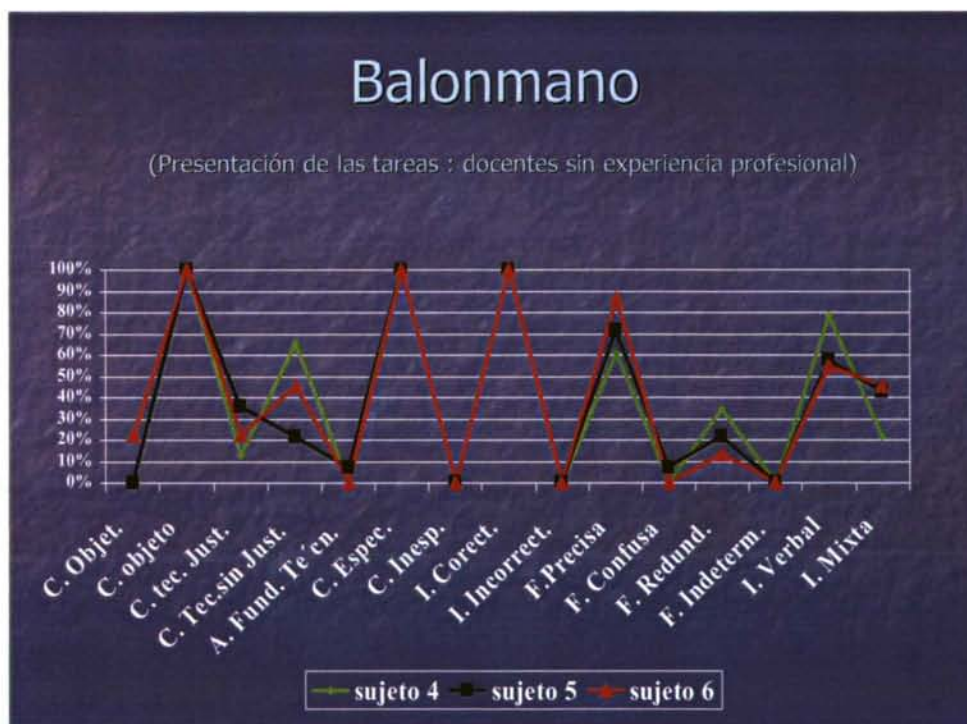


Figura VI.2 - Presentación de las tareas del grupo de profesores **sin** experiencia profesional en balonmano

b.- En Actividades Gimnásticas



Figura VI.3 - Presentación de las tareas del grupo de profesores con experiencia profesional en actividades gimnásticas.

Vemos una gran uniformidad en el comportamiento de este grupo de profesores en la presentación de las tareas en una unidad didáctica donde no son considerados como especialistas (figura VI.3).

El grupo de docentes sin experiencia profesional presenta un comportamiento mucho más dispar que el anterior (figura VI.4), aún manteniendo una misma tendencia, a excepción del docente número 4 que encontramos diferencias significativas en la presentación de las tareas en esta unidad didáctica. Se aprecia claramente en las ayudas para la ejecución de las tareas, donde prácticamente son inexistentes, lo

que puede acarrear un riesgo físico y puede dificultar el proceso de aprendizaje del alumno por temor a las actividades que son nuevas para él. Es necesario llamar la atención como ya se hizo referencia al principio de la introducción respecto al carácter incorrecto de la información en cuatro de las tareas presentadas, donde el mensaje contiene errores desde el punto de vista de la ejecución técnica requerida y centrándose este tipo de información en tareas nuevas que el docente introduce en la unidad didáctica. Otro de los aspectos que es necesario reseñar, es el referente al mensaje que transmite, cuyo contenido es susceptible de generar dificultad en la comprensión, en algunos casos por el vocabulario utilizado o la forma de exponerlo.

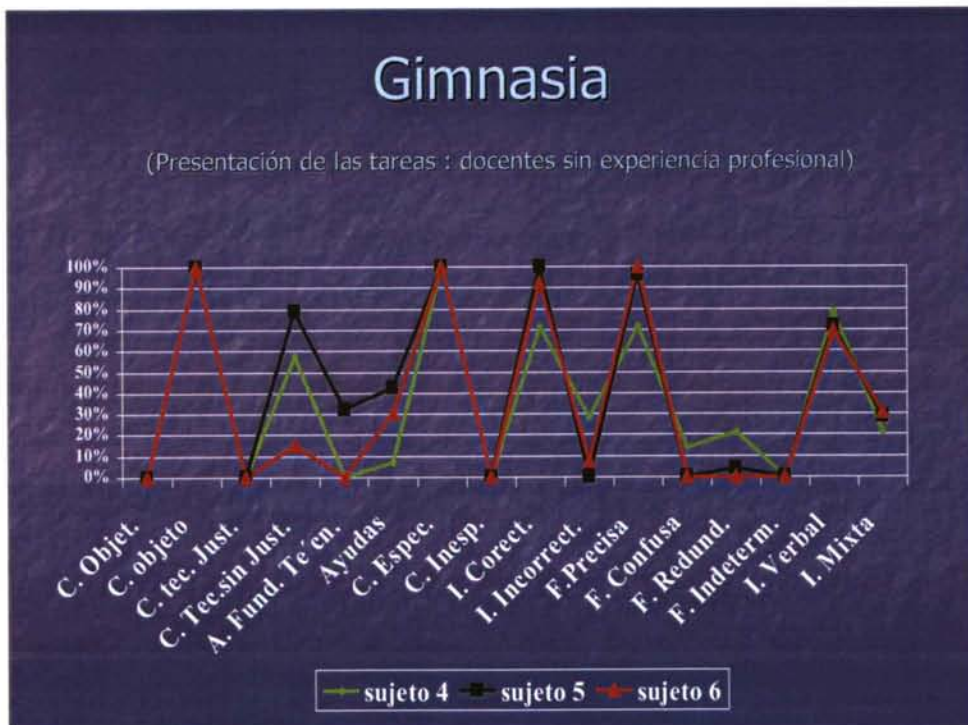


Figura VI.4 - Presentación de las tareas del grupo de profesores **sin** experiencia profesional en actividades gimnásticas.

En cuanto a las diferencias de los grupos de docentes, las ya descritas particularmente en cada grupo y destacar el predominio de la comunicación de los aspectos técnicos justificados de los docentes con experiencia profesional, donde se hace referencia a los aspectos que deben respetar los parámetros de la ejecución establecidos. Además la información mixta, donde se combina el mensaje verbal con la demostración, siempre es utilizada en mayor medida por el grupo de docentes con experiencia.

VI.1.2.- RESUMEN SOBRE LOS RESULTADOS INDIVIDUALES EN LO REFERENTE AL FEEDBACK.

Para facilitar la interpretación de las gráficas que a continuación se presentan relacionadas con el feedback, es conveniente dar un repaso a los aspectos de cada una de las categorías que se analizan.

Las categorías del **feedback** pedagógico proceden de una selección de las dimensiones y categorías que se contemplan en el sistema de análisis multidimensional FEED/ULg (Piéron y Devillers, 1980; Piéron y Delmelle, 1983; Piéron y Delmelle, 1983b).

1.- Referencial específico: está relacionado con la especificidad y al componente de la actividad a que se refiere la retroacción del profesor.

1.1.- Feedback específico: la retroacción está relacionada con la materia y los objetivos de la Unidad Didáctica.

1.2.- **Feedback no específico:** la retroacción no está relacionada con la materia y los objetivos de la unidad de enseñanza.

2.- Carácter adecuado del feedback durante el desarrollo práctico de la tarea presentada: hace referencia al grado de corrección científica y técnica de la información facilitada, y su adecuación al desempeño del alumno.

2.1.- **Corrección técnica adecuada:** el profesor interviene en el error principal, facilitando una información científicamente correcta y se traduce en un diagnóstico ajustado a la prestación del alumno.

2.2.-**Corrección técnica inadecuada:** la corrección realizada por el profesor, resulta inapropiada al problema del alumno.

2.3.-**Convergencia con el error del alumno:** la información facilitada por el profesor y el error detectado por este coincide con el cometido por el alumno en la ejecución técnica de la tarea.

2.4.- **No converge con el error del alumno:** la intervención del profesor no concuerda con el verdadero error cometido por el alumno en su trabajo técnico.

Este tipo de feedback, hace referencia siempre a las apreciaciones y correcciones que realiza el profesor una vez finaliza la ejecución de la tarea por parte del alumno.

3.- Dirección del feedback: hace referencia a quien va dirigida la retroacción.

3.1.- **A nivel individual:** la retroacción es dirigida a un solo alumno.

3.2.- **A nivel grupo:** La información va dirigida a dos ó más alumnos.

A.- En balonmano

Las gráficas reflejan un comportamiento homogéneo en el grupo de profesores con experiencia profesional, con pequeñas variaciones en la utilización de feedback enmarcados en las distintas categorías que se reflejan en el estudio (figuras VI.5 y VI.6).

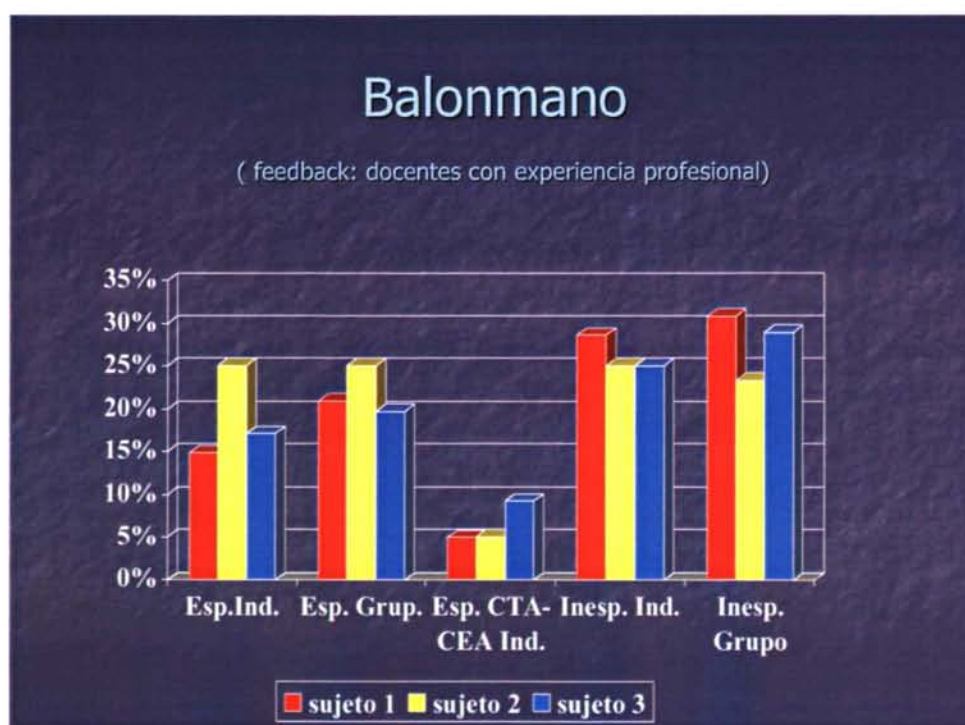


Figura VI.5 - feedback del grupo de profesores **con** experiencia profesional en balonmano

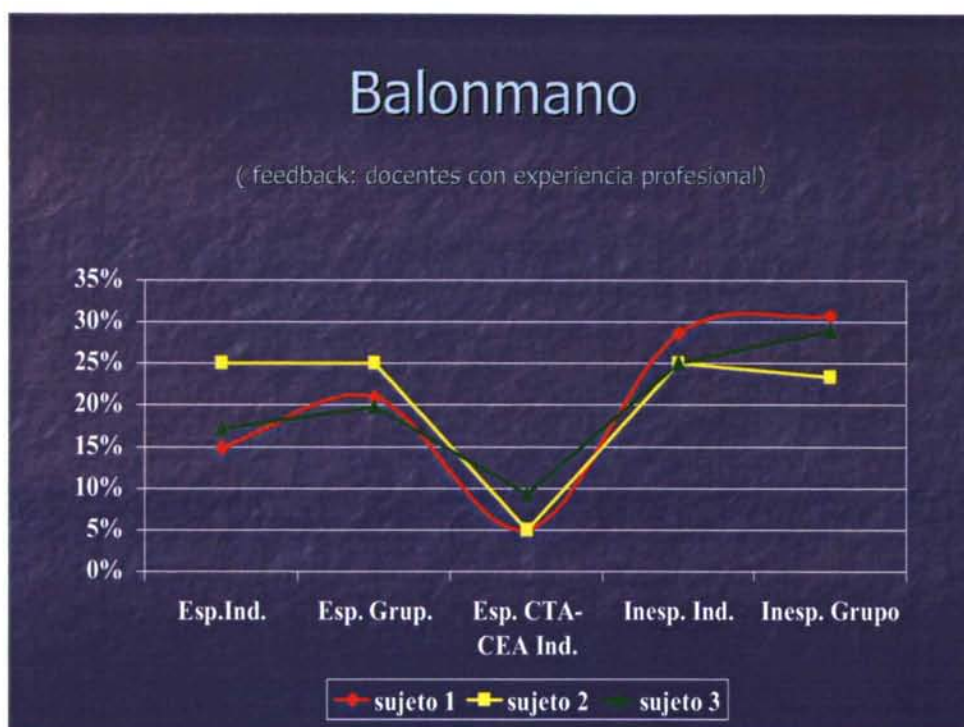


Figura VI.6 - feedback del grupo de profesores con experiencia profesional en balonmano

La gráfica de los feedback emitidos por el grupo de profesores sin experiencia profesional describe una estructura muy parecida en cada uno de los docentes que componen el grupo, coincidiendo en los puntos de inflexión correspondiente a las variables con pequeñas variaciones (figuras VI.7 y VI.8).

A primera vista, se puede diferenciar entre los dos grupos, la tendencia a repartir los feedback dirigidos al grupo y a nivel individual de forma equilibrada en el grupo de profesores con experiencia profesional, reflejándose claramente una emisión de feedback a nivel grupo en mayor medida en el de profesores sin experiencia. Cabe destacar la mayor utilización de feedback con corrección técnica adecuada y convergente con el error del alumno del grupo de docentes con experiencia profesional.

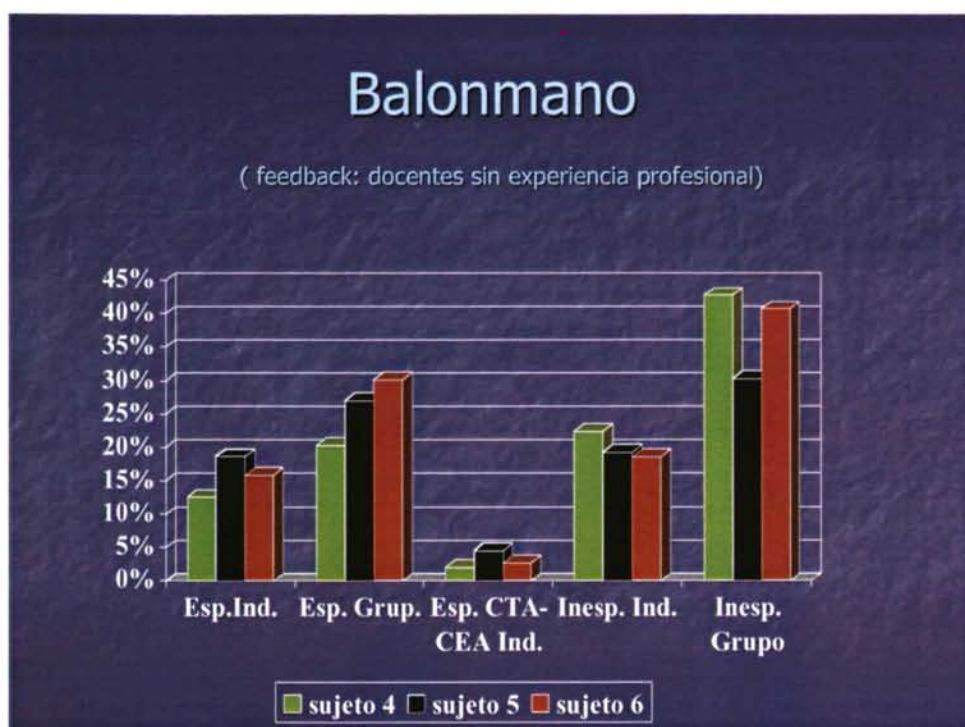


Figura VI.7- feedback del grupo de profesores **sin** experiencia profesional en balonmano

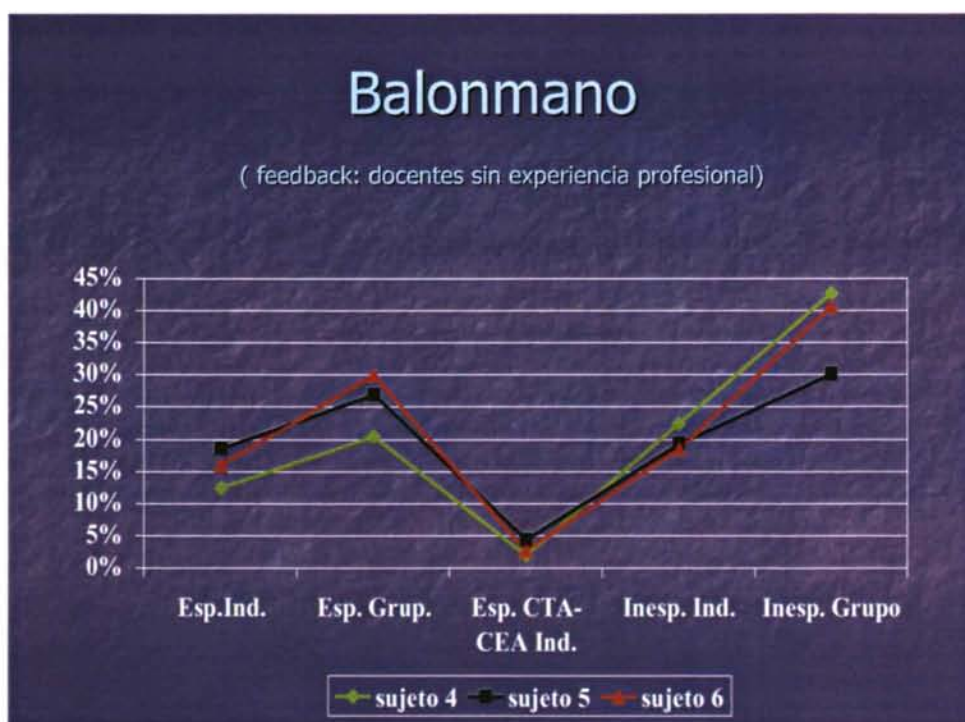


Figura VI.8 - feedback del grupo de profesores **sin** experiencia profesional en balonmano

B.- Actividades Gimnásticas

Se puede apreciar un comportamiento más dispar a la hora de emitir los feedback en las sesiones de actividades gimnásticas, destacando las diferencias existentes entre el docente número 1 en lo referente a los feedback específicos emitidos a nivel individual por encima de los correspondientes a los de su propio grupo. En el otro extremo, resalta la diferencia entre el docente número 3 y el resto, predominando el uso de feedback inespecíficos a nivel grupo, orientados en todo momento a animar a la práctica de las actividades presentadas con escasas apreciaciones técnicas (figura VI.9 y VI.10).

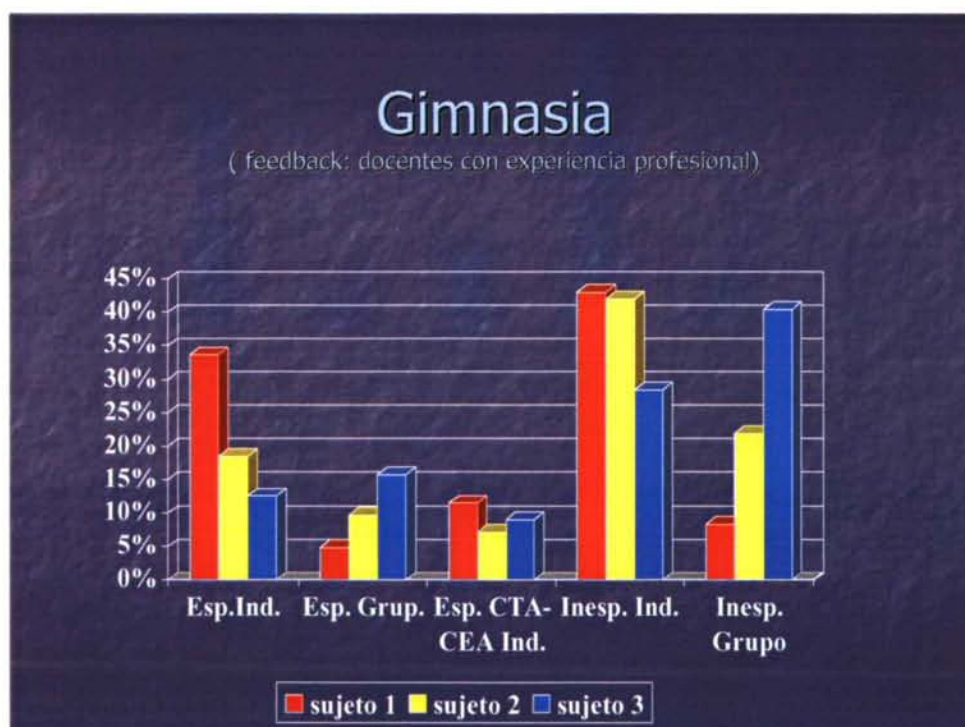


Figura VI.9 - feedback del grupo de profesores con experiencia profesional en actividades gimnásticas.

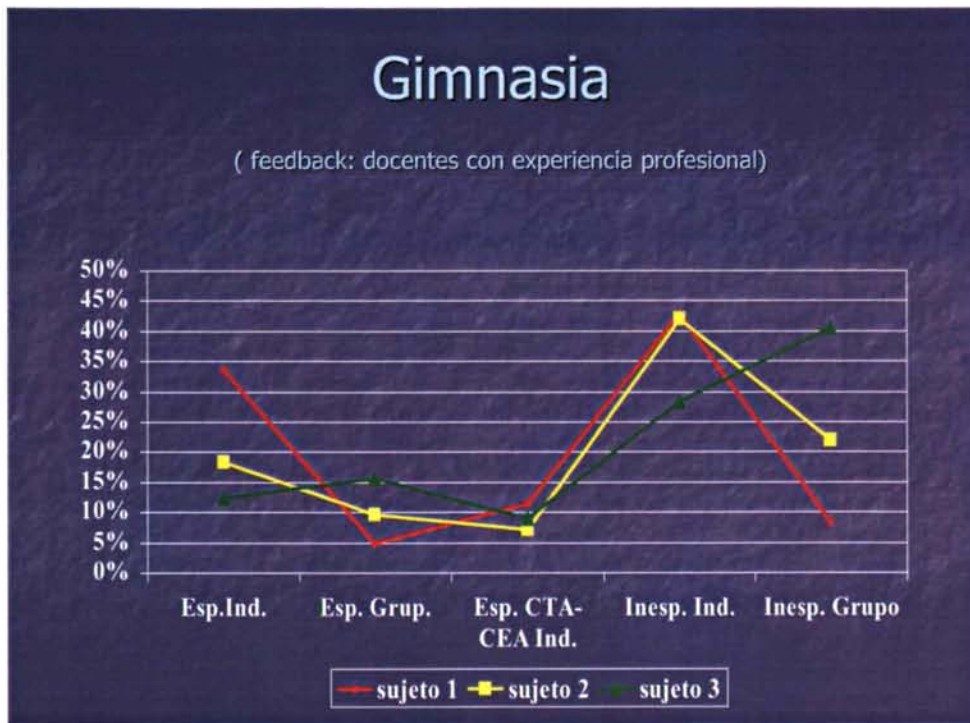


Figura VI.10 - feedback del grupo de profesores **con** experiencia profesional en actividades gimnásticas.

Se aprecia una diversificación clara en el comportamiento tocante a las dos categorías de feedback que se representan en la gráfica (figura VI.11 y VI.12), representando los dos polos opuestos en la utilización del feedback. Mientras unos tienen mayor presencia en los feedback a nivel individual y específicos (como por ejemplo el docente número 6), en el otro extremo el docente número 4 utiliza en mayor medida los feedback inespecíficos a nivel grupo.

El feedback a nivel individual predomina en los dos grupos, siendo en una proporción más alta en el grupo de profesores con experiencia profesional, lo cual puede estar justificado al tratarse de una actividad de tipo cerrado y considerada como actividad individual. Así, no se puede pasar por alto la mayor presencia de feedback específicos en el grupo de profesores con experiencia profesional.

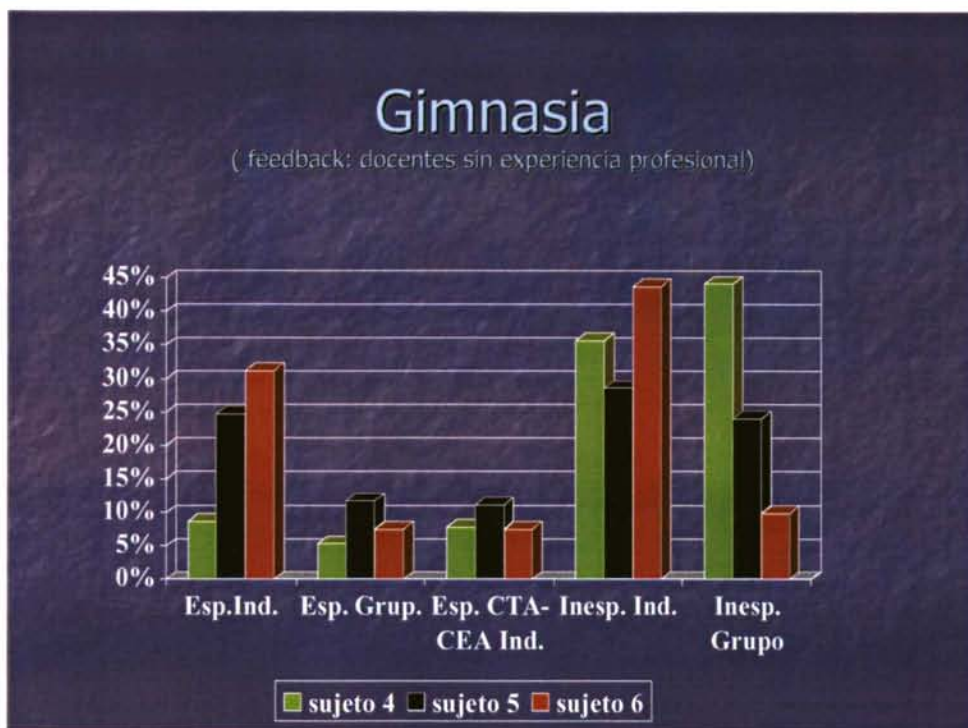


Figura VI.11 - feedback del grupo de profesores **sin** experiencia profesional en actividades gimnásticas

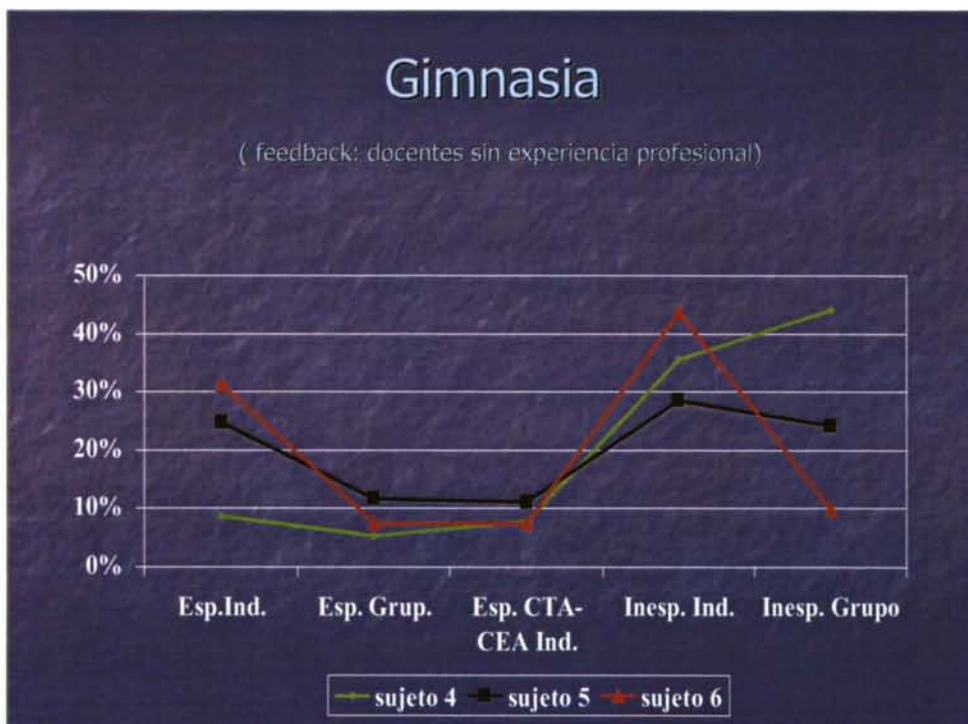


Figura VI.12 - feedback del grupo de profesores **sin** experiencia profesional en actividades gimnásticas

Hasta ahora, hemos presentado a modo de resumen gráfico y resaltando los aspectos más relevantes de las diferentes categorías que configuran las variables objeto de estudio en esta tesis. A partir de aquí, se organiza este capítulo atendiendo a las variables de estudio con un orden cronológico en la secuencia de acciones, siendo en primer lugar la presentación de las tareas y seguidamente el feedback. Se analizan los resultados de las sesiones de balonmano inicialmente, pues todos los docentes que participan en el estudio son considerados especialistas en esta materia y seguidamente los de actividades gimnásticas, y dentro de cada unidad didáctica siempre se presentan los resultados del grupo de profesores con y sin experiencia profesional respectivamente. Todos los datos recogidos están clasificados y estudiados a nivel cuantitativo y de la cualidad, señalándose las diferencias entre los dos grupos de docentes estudiados.

VI.2.- ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS EN LAS SESIONES DE BALONMANO

En este apartado realizamos un repaso de los resultados del grupo de profesores con y sin experiencia en la presentación de las tareas, realizando un estudio cuantitativo y de la cualidad en base a los datos obtenidos, así como un análisis comparativo de ambos grupos.

VI.2.1.- RESULTADOS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA PRESENTACIÓN DE TAREAS DEL GRUPO DE PROFESORES CON EXPERIENCIA PROFESIONAL

Se analizan en base al modelo de tareas que los docentes plantean a los alumnos para el desarrollo de la sesión práctica (tabla VI.2):

a.- Tareas nuevas

Se distinguen un total de 39 tareas catalogadas como nuevas en las sesiones de balonmano, las cuales procederemos a describir:

1.- En tan solo dos ocasiones se comunica a los alumnos los objetivos de las tareas presentadas, lo que supone un 5,1% del total.

2.- En todas las tareas presentadas los docentes transmiten lo que se va hacer, los ejercicios o tareas que se van a realizar.

Tabla VI.2- Resultados de la presentación de tareas del grupo de profesores con experiencia profesional

CATEGORIAS	TIPO TAREAS	TAREAS NUEVAS	TAREAS REPASO	TAREAS VARIANTES	TOTAL TAREAS
	N° TAREAS	39	4	31	74
COMUNICA OBJETIVOS		2 5,1%			2 2,7%
COMUNICA OBJETO		39 100%	4 100%	31 100%	74 100%
COMUNICA TECNICA	SIN JUSTIFICAR	8 20,5%		3 9,7%	11 14,9%
	JUSTIFICADA	11 28,2%		11 35,5%	22 29,7%
ASP. FUNDAM. TECNICA		2 5,1%		2 6,5%	4 5,4%
COMUNICA RESULTADO					
AYUDAS					
CONTENIDO	ESPECIFICO	39 100%	4 100%	31 100%	74 100%
	INESPECIFICO				
CARACTER	CORRECTO	39 100%	4 100%	31 100%	74 100%
	INCORRECTO				
FORMA	PRECISA	31 79,5%	4 100%	25 80,6%	60 81,1%
	CONFUSA				
	REDUNDANTE	8 20,5%		6 19,4%	14 18,9%
	INDETERMIN.				
TIPO INFORMACION	VERBAL	14 35,9%	4 100%	12 38,7%	30 40,5%
	VISUAL	1 2,6%			
	MIXTA	24 61,5%		19 61,3%	43 58,1%
TIEMPO MEDIO EMPLEADO		61"	11"	30"	34 "

3.- En 19 ocasiones , al presentar la tareas se comunica la técnica para llevar a cabo la realización práctica de los ejercicios , y más concretamente en 11 de estas se hace de forma justificada, donde los docentes especifican el motivo por el cual se deben respetar los parámetros marcados para la práctica.

4.- Los aspectos fundamentales de la técnica, tan solo están presentes en 2 ocasiones (5,1% de las tareas presentadas).

5.- La información está directamente relacionada con los objetivos de la unidad de enseñanza. En las 39 tareas presentadas los docentes utilizan un contenido específico.

6.- Como en el tipo de contenido, el carácter de la presentación de las tareas es correcto en todas, respetando en todos los casos los requisitos técnicos de análisis biomecánico de la actividad planteada.

7.- La información transmitida es de forma clara y sencilla en la mayoría de las tareas expuestas, en 31 ocasiones (79,5 %), y en el resto la información en la exposición de los ejercicios es redundante, donde los docentes prolongan las explicaciones, repitiendo parte de lo expuesto.

8.- el tipo de información que predomina es mixta, en 24 tareas de las presentadas (61,5%), donde los docentes apoyan sus mensajes orales con demostraciones principalmente. El canal de comunicación

verbal es utilizado en 14 actividades expuestas. En una sola tarea de las presentadas se utiliza el canal visual.

9.- El tiempo medio de presentación de las tareas es de 61 segundos.

b.- Tareas de repaso

Entre el grupo de docentes con experiencia profesional, se ha encontrado en esta unidad didáctica un total de 4 tareas catalogadas como de repaso.

1.- En ningún caso se comunican los objetivos en el momento de presentar las tareas.

2.- En todas las tareas presentadas, los docentes transmiten a los alumnos lo que se va hacer, cuales van a ser los ejercicios que se realizaran en la sesión.

3.- No se hace mención alguna en la presentación de las tareas referente a la técnica de los ejercicios, a los aspectos fundamentales de la técnica, ni tampoco se comunican los resultados.

4.- la información transmitida por los docentes es específica en todas las presentaciones de tareas, estando directamente relacionada con los objetivos de la unidad didáctica.

5.- En las 4 tareas presentadas, la información dada por los docentes se corresponde con los requerimientos técnicos del análisis biomecánico de la actividad.

6.- El mensaje que se transmite en la presentación de las actividades es claro y breve.

7.- El canal de comunicación en todas las tareas es verbal.

8.- El tiempo medio en la presentación de las tareas es de 11 segundos.

c.- Tareas variantes

Se observan 31 tareas catalogadas como variantes dentro del grupo de docentes con experiencia, las cuales analizaremos a continuación:

1.- En ninguna de las tareas que se presenta se comunican los objetivos a los alumnos, por parte de los docentes.

2.-Lo que se hace al 100% es, la comunicación de los docentes a los alumnos de las actividades y ejercicios que se van a llevar a la practica.

3.- Los docentes comunican la técnica de los ejercicios en 14 de las tareas presentadas, de tal forma que en 3 ocasiones los docentes se limitan a describir las formas de ejecución y a reseñar algunos aspectos más puntuales de la ejecución de forma sencilla. En las 11 tareas restantes donde se comunica la técnica, se hace de forma justificada, donde los docentes se refieren al motivo por el que se deben respetar los parámetros de ejecución.

4.- En tan solo 2 ejercicios de los planteados, los docentes exponen cuales son los aspectos fundamentales de la técnica, aquellas pautas que deben de seguir los alumnos para un desarrollo técnicamente correcto.

5.- No se comunican los resultados en ninguna de las actividades expuestas por el grupo de docentes.

6.- El contenido es específico en todas las tareas presentadas, el cual está directamente relacionado con los objetivos de aprendizaje planteados.

7.- La información con respecto a este tipo de tareas es correcta en su totalidad, respetándose los requisitos técnicos del análisis biomecánico y al objeto de aprendizaje.

8.- La información transmitida en la presentación de las tareas es en su mayoría de forma clara y sencilla, más concretamente en 25 ocasiones (80,6%). El resto de las actividades son presentadas de forma redundante, donde los docentes repiten en su totalidad o parte de lo expuesto, prolongando en exceso.

9.- El canal de comunicación más utilizado es el mixto, con 19 tareas presentadas (61,3%), donde además de dar la información de forma oral es acompañada por demostraciones. En las 12 restantes se da de forma verbal.

10.- El tiempo medio empleado en la presentación de las tareas es de 30 segundos.

VI.2.2.- ANÁLISIS DE LA CUALIDAD DE LA PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS DEL GRUPO CON EXPERIENCIA PROFESIONAL.

La presentación de las tareas va a constituir una de las variables que determinan la eficacia pedagógica de los profesores dentro del proceso de instrucción.

Los profesores a los que se hace referencia están definidos como el grupo de docentes con experiencia profesional, y además la unidad didáctica de balonmano que analizamos son considerados como

especialistas, por lo que a priori se debe advertir una calidad en la información aportada a los alumnos en el proceso de instrucción. Algunos de los aspectos más significativos dentro la presentación de las tareas que caracterizan a este grupo se analiza a continuación.

Los alumnos en todas las tareas presentadas dentro de esta unidad didáctica, tienen conocimiento de las actividades y tareas que constituyen la sesión, en la mayoría de las ocasiones de forma justificada y relacionándolo con los objetivos planteados en el proceso de aprendizaje. Esto proporciona al alumno una idea general de las actividades que van a desarrollarse en la sesión práctica.

Predominan las tareas en las que se comunica adecuadamente los aspectos técnicos básicos y aquellos puntos críticos que se debe hacer hincapié para una correcta comprensión y ejecución práctica de los ejercicios planteados. Este será uno de los aspectos fundamentales para que el proceso de aprendizaje sea eficiente, centrando la atención de los alumnos sobre puntos significativos y de gran relevancia para alcanzar el éxito en la tarea propuesta.

La especificidad de la información transmitida en la presentación de las tareas es uno de los factores determinantes de la calidad del proceso de enseñanza. Esta información está directamente relacionada con los objetivos de la unidad de enseñanza centrando la atención y creando un mayor interés en la práctica por parte de los alumnos. Este contenido específico va permitir articular una secuencia de tareas que facilitan el progreso del alumno y la adquisición de nuevas habilidades motrices que lo enriquecen y contribuyen en su desarrollo motor.

En todo momento, la información que reciben los alumnos por parte de este grupo de profesores es adecuada y correcta desde el punto de vista científico y siempre acorde con los objetivos de aprendizaje planteados en las tareas expuestas. El carácter adecuado del contenido ayuda al alumno a crear y consolidar un conocimiento preciso de las actividades que permiten una progresión en su aprendizaje de habilidades técnicas cada vez más complejas y así contribuir a su mejora motriz.

Una de las características que se distingue claramente a este grupo de profesores en esta unidad de enseñanza son sus exposiciones en la presentación de las tareas de forma precisa, con claridad y muy concisas en la mayoría de sus explicaciones, creando un interés en el alumno y siendo capaces de centrar su atención en los aspectos básicos y fundamentales para el aprendizaje de cualquier tarea, evitando el exceso de información que distraen y pueden llegar a crear una idea errónea y confusa de los aspectos más relevantes para alcanzar el éxito en la ejecución de cualquier tarea. Esta forma sencilla y escueta de transmitir la información relacionada con actividad planteada predomina en la mayoría del grupo, acentuándose este tipo de mensaje en los docentes uno y tres.

Existen variaciones entre los distintos profesores que conforman este grupo, pero la forma más empleada a la hora de presentar las tareas es mixta, en la cual, la información verbal del docente se complementa con una demostración del propio profesor o un alumno facilitando una comprensión y visión más real de la tarea expuesta, ayudando al alumno a la hora de afrontar la ejecución práctica. Cabe destacar, con una mayor presencia, la utilización de forma mixta en la

presentación de las actividades consideradas como nuevas y que los alumnos desconocen por completo. Prevalece de forma uniforme la utilización de este canal de comunicación en los tres docentes que componen el grupo.

VI.2.3.- RESULTADOS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA PRESENTACIÓN DE TAREAS DEL GRUPO DE PROFESORES SIN EXPERIENCIA PROFESIONAL

Se hará una descripción de las características de cada una de las actividades presentadas en base a los modelos de tareas establecidos.

a.- Tareas nuevas

Se dan un total de 41 tareas catalogadas como nuevas, las cuales pasaremos a describir más detalladamente a continuación:

1.- Este grupo de docentes comunica los objetivos de las tareas presentadas en 3 ocasiones, donde los docentes informan a los alumnos por lo cual se realizan estas actividades.

2.- En todas las ocasiones, los docentes explican a los alumnos lo que van a realizar, las tareas o ejercicios que componen la práctica.

3.- Se comunica la técnica de las tareas presentadas en 31 ocasiones, siendo de forma justificada en 13 ejercicios, donde los

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla. VI.3- Resultados de la presentación de tareas del grupo de profesores **sin experiencia profesional**

CATEGORIAS	TIPO TAREAS	TAREAS NUEVAS	TAREAS REPASO	TAREAS VARIANTES	TOTAL TAREAS
	N° TAREAS	41	1	17	59
COMUNICA OBJETIVOS		3 7,3%		2 11,8%	5 8,5%
COMUNICA OBJETO		41 100%	1 100%	17 100%	59 100%
COMUNICA TECNICA	SIN JUSTIFICAR	18 43,9%		10 58,8%	28 47,5%
	JUSTIFICADA	13 31,7%			13 22%
ASP. FUNDAM. TECNICA		1 2,4%			1 1,69%
COMUNICA RESULTADO					
AYUDAS					
CONTENIDO	ESPECIFICO	41 100%	1 100%	17 100%	59 100%
	INESPECIFICO				
CARACTER	CORRECTO	41 100%	1 100%	17 100%	59 100%
	INCORRECTO				
FORMA	PRECISA	29 70,7%		14 82,4%	43 72,9%
	CONFUSA	1 2,4%			1 1,7%
	REDUNDANTE	10 24,4%	1 100%	3 17,6%	14 23,7%
	INDETERMIN.	1 2,4%			1 1,7%
TIPO INFORMACION	VERBAL	27 65,9%	1 100%	10 58,8%	38 64,4%
	VISUAL				
	MIXTA	14 34,1%		7 41,2%	21 35,6%
TIEMPO MEDIO EMPLEADO		85"	48"	41"	58 "

docentes hacen referencia a los motivos por los cuales deben de respetarse los parámetros de ejecución.

4.- En tan solo una de las tareas presentadas, los docentes exponen los aspectos fundamentales de la técnica, en la que los alumnos tienen que poner una especial atención para un correcto aprendizaje y posterior ejecución.

5.- No se comunican los resultados en ninguna de las tareas presentadas por este grupo de docentes.

6.- La información transmitida por los docentes es específica en todas las tareas que presentan, correspondiéndose la información con los objetivos y materia de enseñanza.

7.- El carácter de la información es correcto en todas las actividades presentadas.

8.- El mensaje transmitido por los docentes en la mayoría de las ocasiones es claro y breve, más concretamente en 29 ocasiones (70,7%). De forma redundante se presentan 10 tareas, donde los docentes prolongan su exposición repitiendo parte o todo de lo ya expuesto. En una de las tareas que se presentan, la información es susceptible de provocar dificultades en su comprensión, utilizando un vocabulario poco adecuado al alumnado al que se dirige. También se presenta una tarea de forma indeterminada, la cual es muy difícil de codificar en las categorías anteriores.

9.- El canal de comunicación que predomina es el verbal, con 27 de las tareas presentadas (65,9%). El resto de las actividades expuestas se comunican de forma mixta, utilizando el canal de comunicación oral y se complementa con demostraciones.

10.- El tiempo medio utilizado en la presentación de las tareas es de 85 segundos.

b.- Tareas de repaso

El grupo de profesores sin experiencia profesional en las sesiones de balonmano observadas solamente utilizan el modelo de tareas de repaso en una ocasión, que a continuación se describe.

1.- No se hace ningún tipo de referencia a los objetivos en la presentación de las tareas. Tampoco se comunica la técnica de la tarea, ni los aspectos fundamentales de la técnica.

En la única tarea presentada, no se hace referencia a la comunicación de los resultados.

2.- El docente comunica a los alumnos cuales son los ejercicios o tareas que se van a realizar.

3.- El contenido es específico y el carácter de la información es el correcto, acorde con el objeto de aprendizaje.

4.- El mensaje transmitido es repetitivo y se prolonga en exceso, repitiendo parte de la tarea expuesta.

5.- El canal de comunicación empleado para presentar la tarea es verbal.

6.- El tiempo medio utilizado en la presentación de la tarea es de 48 segundos.

C.-. Tareas variantes

Se dan un total de 17 tareas que se describirán en base a las diferentes categorías establecidas.

1.- En 2 tareas de las presentadas, los docentes comunican los objetivos, explican a los alumnos en que consiste las actividades que se van a desarrollar.

2.- Los docentes transmiten a los alumnos lo que van hacer, cuales son los ejercicios que se plantean en la práctica, en todas las tareas presentadas.

3.- Se comunica la técnica de forma simple en 10 tareas (58,8%), donde los docentes se limitan a explicar la forma de ejecución y reseñar los aspectos críticos para su desarrollo.

4.- En ninguna de las tareas presentadas se comunica los resultados, ni se hace referencia a los aspectos fundamentales de la técnica.

5.- El contenido es específico en las 17 tareas expuestas, donde la información transmitida está directamente relacionada con los objetivos de la unidad didáctica.

6.- La información es adecuada en todas las actividades presentadas, correspondiéndose con los requisitos técnicos del análisis biomecánico de la actividad.

7.- El mensaje se transmite de forma sencilla y breve en 14 ocasiones (82,4%), siendo en el resto de forma redundante.

8.- El canal de comunicación que predomina es el verbal con 10 tareas de las presentadas (58,8%) y la información de tipo mixto donde se combina el mensaje oral y las demostraciones completando el total de tareas.

9.- El tiempo medio empleado en presentar las tareas es de 41 segundos.

VI.2.4.- ANÁLISIS DE LA CUALIDAD DE LA PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS DEL GRUPO SIN EXPERIENCIA PROFESIONAL.

Este segundo grupo mantiene un aspecto en común con el anterior de gran importancia, pues los dos son especialistas en balonmano, diferenciándoles la experiencia profesional como docentes en activo.

Los alumnos apenas son informados específicamente de los objetivos de la sesión que forma parte de la unidad de enseñanza de balonmano, lo que contrasta con la comunicación del objeto de cada una de las actividades que componen las sesiones prácticas en las que hacen referencia directa a los objetivos que se pretenden conseguir en este proceso de enseñanza.

Es significativo la comunicación de los aspectos técnicos de las tareas que van a realizar los alumnos, en algunos casos incidiendo sobre los aspectos críticos del ejercicio planteado para centrar al alumno en los aspectos más relevantes y claves para la consecución positiva de dicha actividad. Es preciso reseñar que en la mayoría de las tareas presentadas se comunica la técnica sin justificar, lo que quiere decir que el grupo de profesores no se detiene a comunicar de una forma muy exhaustiva los aspectos más relevantes y precisos de estas. La información técnica sobre las actividades planteadas será valiosa para que el alumno consiga un aprendizaje adecuado y básico para una posterior progresión en tareas de creciente dificultad.

En todo momento el grupo de profesores transmite una información conforme a los objetivos que se plantean en la unidad didáctica de la modalidad deportiva de balonmano. Esta especificidad facilita el aprendizaje del alumno y la efectividad del proceso de enseñanza que pretende el profesor.

En ningún momento, se aprecian incorrecciones desde el punto de vista científico o técnico en la información planteada a los distintos grupos de alumnos, manteniendo siempre un carácter adecuado y

ajustado al nivel del alumno para favorecer su comprensión y progreso en el aprendizaje de la actividad programada.

En la mayor parte de las tareas presentadas, la información transmitida por los profesores es de forma clara y concisa, donde se emite un mensaje breve y ajustado a las necesidades de la tarea presentada. Los profesores en algunas ocasiones prolongan sus exposiciones sobre las tareas que se van a realizar, repitiendo el contenido expuesto más de una vez. También se constata una tarea presentada de forma confusa, susceptible de crear dificultades en la comprensión de la actividad planteada y en otra ocasión la información dada es difícil de codificar en las categorías anteriores, constatándose en los docentes cinco y cuatro respectivamente.

Predomina claramente la información transmitida de forma verbal, donde el grupo de profesores oralmente explica la tarea a los alumnos, siendo en un tercio de las ocasiones comunicada de forma mixta donde el docente además de explicar oralmente la tarea realiza una demostración, lo que facilita la comprensión y una visión más clara y real de lo que pretende conseguir este.

VI.2.5.- RESULTADOS DE LA PRESENTACIÓN DE TAREAS DE LAS SESIONES DE BALONMANO DEL GRUPO DE PROFESORES CON Y SIN EXPERIENCIA PROFESIONAL (ANÁLISIS CUANTITATIVO-COMPARATIVO)

Analizando comparativamente los resultados de los dos grupos de profesores observados en las sesiones de balonmano referido a la presentación de las tareas destacaremos algunas diferencias existentes (tabla VI.4):

1.- El número total de tareas presentadas varía entre la mayor cantidad correspondiente al grupo de profesores con experiencia, concretamente con 74 y las 59 expuestas por el grupo de profesores sin experiencia.

2.- El porcentaje en lo referente a la comunicación de los objetivos de la sesión y las tareas que se van a realizar es bajo en ambos grupos, destacando un mayor porcentaje en el grupo de profesores sin experiencia con un 8,5% respecto al 2,7% en el otro.

3.- Los dos grupos destacan por comunicar el objeto de las tareas, haciendo mención explícita a los alumnos lo que van a realizar. En esta categoría los dos grupos coinciden, no existiendo ningún tipo de diferencia a nivel cuantitativo, siendo en un 100% de las tareas presentadas.

Tabla. VI.4- Resultados de la presentación de tareas de las sesiones de balonmano del grupo de profesores **con y sin** experiencia profesional

CATEGORIAS	N° TAREAS	PROFESORES CON EXPERIENCIA	PROFESORES SIN EXPERIENCIA
		74	59
COMUNICA OBJETIVOS		2 2,7%	5 8,47%
COMUNICA OBJETO		74 100%	59 100%
COMUNICA TECNICA	SIN JUSTIFICAR	11 14,9%	28 47,5%
	JUSTIFICADA	22 29,7%	13 22%
ASP. FUNDAM. TECNICA		4 5,4%	11,7%
COMUNICA RESULTADO			
AYUDAS			
CONTENIDO	ESPECIFICO	74 100%	59 100%
	INESPECIFICO		
CARACTER	CORRECTO	74 100%	59 100%
	INCORRECTO		
FORMA	PRECISA	60 81,1%	43 72,9%
	CONFUSA		1 1,69%
	REDUNDANTE	14 18,9%	14 23,7%
	INDETERMIN.		1 1,69%
TIPO INFORMACION	VERBAL	30 40,5%	38 64,4%
	VISUAL	1 1,4%	
	MIXTA	43 58,1%	21 35,6%
TIEMPO MEDIO EMPLEADO		34"	58"

4.- En los aspectos concernientes a la técnica, donde el profesor informa a los alumnos la forma de realizar los ejercicios e incide en algunos factores a tener en cuenta, destaca el mayor porcentaje del grupo de profesores sin experiencia profesional que en un 69,5% de las ocasiones hace referencia específica a este aspecto, siendo menor su porcentaje que el otro grupo de forma justificada. El grupo de profesores con experiencia en la presentación de las actividades a realizar comunica aspectos relativos a la técnica en el 44.6 % de los casos, existiendo una diferencia considerable con el anterior grupo anterior (figura VI.13).

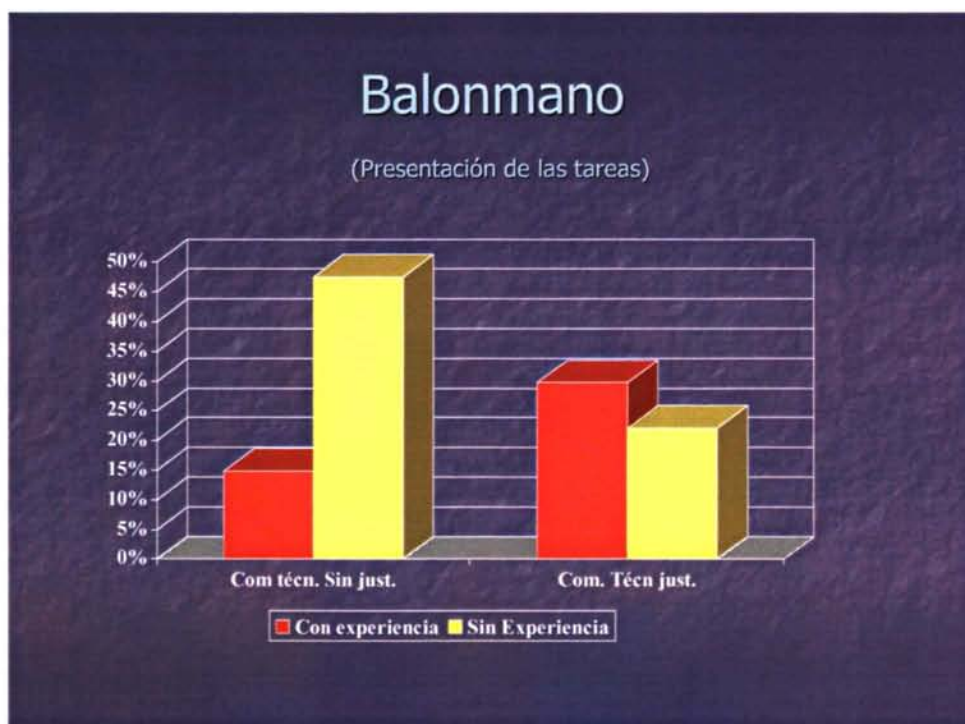


Figura VI.13- Diferencias entre el grupo de profesores en la comunicación de la técnica en las sesiones de balonmano.

En cambio, en la categoría referida a los aspectos fundamentales de la técnica, donde el profesor incide muy especialmente sobre los puntos básicos y críticos para la consecución del aprendizaje técnicamente correcto, y sin duda aspectos imprescindibles para la consecución de un aprendizaje correcto a nivel biomecánico. En esta categoría tiene una mayor presencia el grupo de profesores con experiencia profesional con un 5,4% frente a un 1,7% en el otro grupo.

5.- El contenido transmitido a la hora de presentar las actividades está relacionado directamente con los objetivos y la materia objeto de enseñanza en un 100% en los dos grupos.

6.- En lo referente al nivel de corrección científica y técnica de la información y su carácter adecuado no se aprecia ningún tipo de diferencia, pues el grupo de profesores con experiencia profesional y el de sin experiencia presentan las tareas en un 100% haciendo referencia al carácter de forma correcta.

7.- Tanto el grupo de profesores con experiencia profesional, como el grupo de profesores sin experiencia presentan la información en un mayor porcentaje de forma precisa, correspondiendo al primer grupo un 81,1% y el segundo un 72,9% (Figura VI.14). Además de estas diferencias, se puede apreciar que el segundo grupo presenta las tareas en mayor porcentaje que el anterior de forma redundante (aproximadamente un 4% más), y otro de los aspectos que no debemos pasar por alto es la existencia de una tarea presentada de forma confusa, en la cual, la información es susceptible de provocar dificultades de comprensión por su ambigüedad y vocabulario utilizado

por parte del grupo de profesores sin experiencia. También se presenta una tarea por parte de este segundo grupo de forma indeterminada.

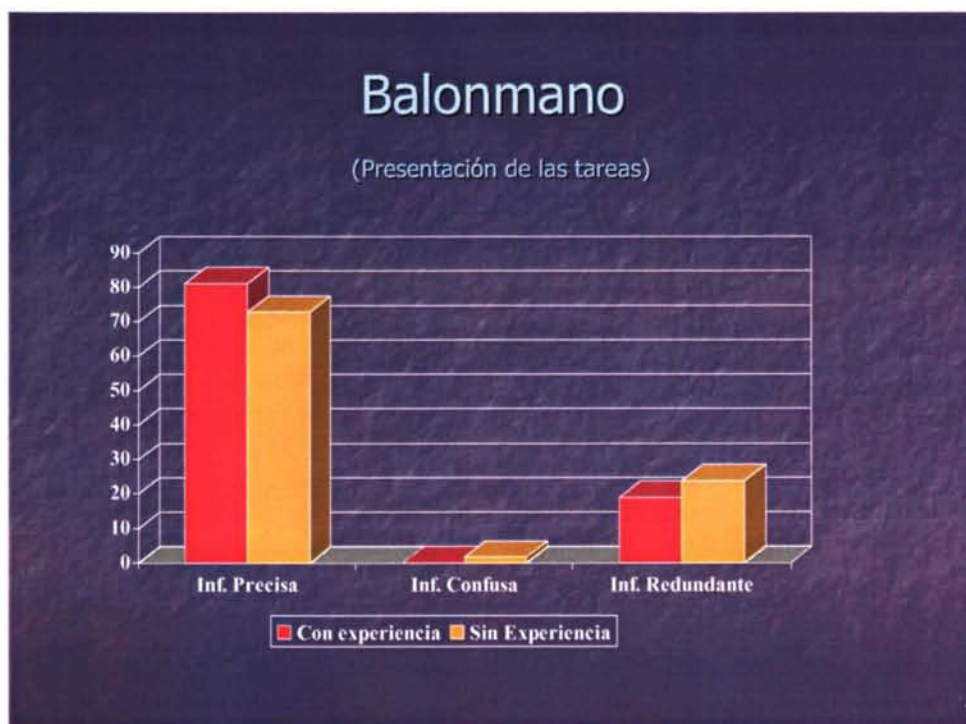


Figura VI.14- Diferencias entre el grupo de profesores en la presentación de la información en las sesiones de balonmano.

8.- Mientras el grupo de profesores sin experiencia profesional transmiten la información en la mayoría de ocasiones de forma verbal (64,4%) y el resto de forma mixta, en este se combina el mensaje oral, con imágenes y demostraciones para procurar una información más completa a los alumnos.

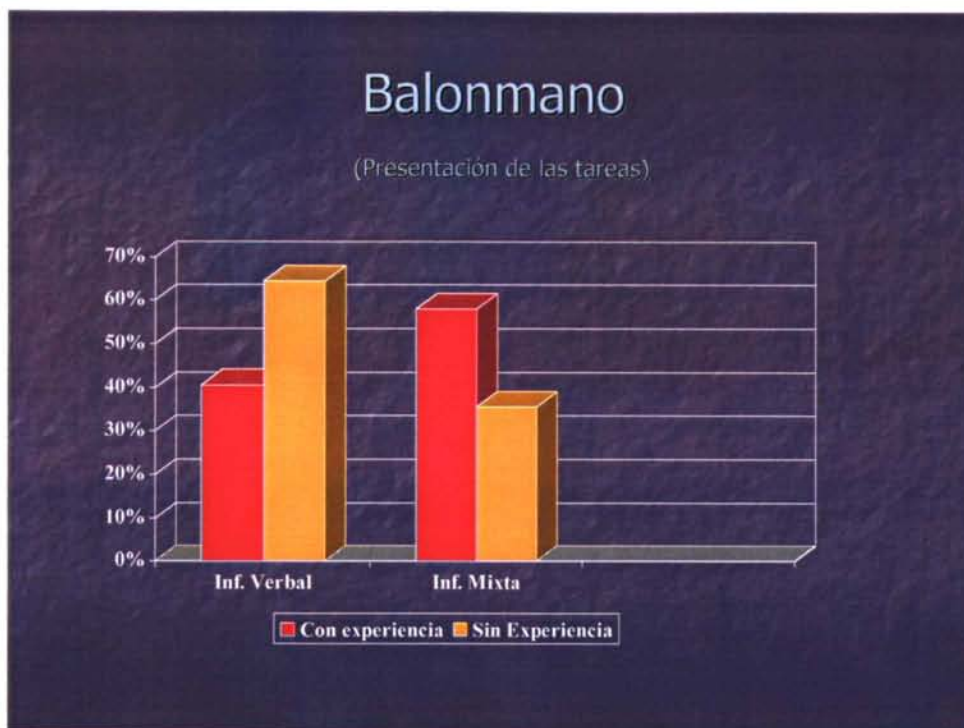


Figura VI.15 - Diferencias entre el grupo de profesores en lo referente al canal de comunicación utilizado en las sesiones de balonmano.

9.- El grupo de profesores con experiencia profesional transmiten la información de forma mixta en un mayor número de tareas, en concreto sobre un 58,1%, siendo de forma verbal en un 40,5%. Estos porcentajes reflejan unas diferencias notables con el grupo anterior (Figura VI.15).

10.- Existen diferencias en cuanto a los tiempos medios empleados en la presentación de las tareas, destacando la diferencia de 24 segundos más de media en el grupo de profesores sin experiencia.

VI.2.6.- DIFERENCIAS A NIVEL DE LA CUALIDAD EN LA PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS ENTRE LOS GRUPOS DE PROFESORES.

Quizás a priori, las diferencias no sean demasiado determinantes pero analizando detenidamente el proceso de instrucción de las actividades expuestas en las sesiones que componen la unidad de enseñanza se perciben aspectos que a nivel cualitativo tienen gran relevancia para precisar la eficacia del proceso de aprendizaje de los alumnos.

La variable relacionada con la comunicación de la técnica de las tareas presentada por los docentes, se puede matizar el aspecto cuantitativo por una parte, donde el grupo de profesores sin experiencia destaca por su mayor porcentaje de intervención en este aspecto, llamando la atención en su utilización sin justificar la técnica en la mayoría de sus veces y siendo el grupo de profesores con experiencia profesional el que comunica la técnica de las tareas presentadas en la mayoría de las ocasiones de forma justificada donde los docentes además de determinar los aspectos críticos del ejercicio, hacen referencia al motivo por el que se deben respetar los parámetros de ejecución establecidos e insistiendo en los aspectos fundamentales para la consecución correcta de la tarea expuesta.

El grupo de profesores con experiencia profesional, en lo referente al carácter inteligible del mensaje emitido en la comunicación de las tareas, destaca sobre el segundo grupo, por el predominio de explicaciones claras, concisas y precisas, lo que permite centrar la

atención de los alumnos en aquellos aspectos prioritarios para la ejecución y asimilación de un gesto técnico concreto, evitando exceso de información, a veces susceptible de provocar dificultades en la comprensión de la tareas a ejecutar. Es coincidente, que en las tareas catalogadas como nuevas tiene una mayor presencia las exposiciones de forma redundante en los dos grupos, donde los profesores prolongan la explicación repitiendo parte de la información, quizás justificado al ser esta una tarea desconocida totalmente para el alumno .

Los docentes con experiencia profesional en la presentación de las tareas utilizan de forma prioritaria un canal de comunicación mixto, donde además de realizar las explicaciones orales del ejercicio a realizar, lo acompañan con una demostración en la mayoría de las ocasiones realizada por el profesor y en otras por algún alumno. Esta información que recibe el alumno, le permite tener una idea más clara del ejercicio planteado, que a veces con una exposición oral es insuficiente y tiene mayor dificultad el alumno para poder asimilar la dinámica de cada ejercicio. Sin duda, podemos considerar este tipo de información de gran relevancia para constituir un proceso de enseñanza estructurado, ordenado y eficaz.

VI.3.- ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LOS FEEDBACK EN LAS SESIONES DE BALONMANO

VI.3.1.- RESULTADOS DEL FEEDBACK DE LAS SESIONES DE BALONMANO DEL GRUPO DE PROFESORES CON EXPERIENCIA PROFESIONAL

Tabla VI.5 -Resultados del feedback de las sesiones de balonmano del grupo de profesores con experiencia profesional

SESIONES BALONMANO	SUJETO 1		SUJETO 2		SUJETO 3		MEDIA DE FB. TOTALES POR CATEGORIAS	
	FB	%	FB	%	FB	%	FB	%
FB ESPECÍF. INDIVIDUAL DUR.	27	14,8 %	15	24,1 %	13	17,1 %	17	16,1 %
FB. ESPEC. GRUPO DUR.	38	20,9 %	15	24,1 %	15	19,7 %	23	21,7 %
FB. ESPECIF. CTA- CEA INDIVIDUAL	9	4,9 %	3	4,8 %	7	9,2 %	6	5,7 %
FB. ESPECIF. CTA – CEA GRUPO	0	%	0	%	0	%	0	%
FB. ESPECIF. CTI – NCEA INDIVIDUAL	0	%	0	%	0	%	0	%
FB. INESPECIF. INDIVIDUAL	52	28,6 %	15	24,1 %	19	25,0 %	29	27,4 %
FB. INESPECIF. GRUPO	56	30,8 %	14	23,2 %	22	28,9 %	31	29,3 %
MEDIA TOTAL FEED-BACK SESIONES	182		62		76		106	

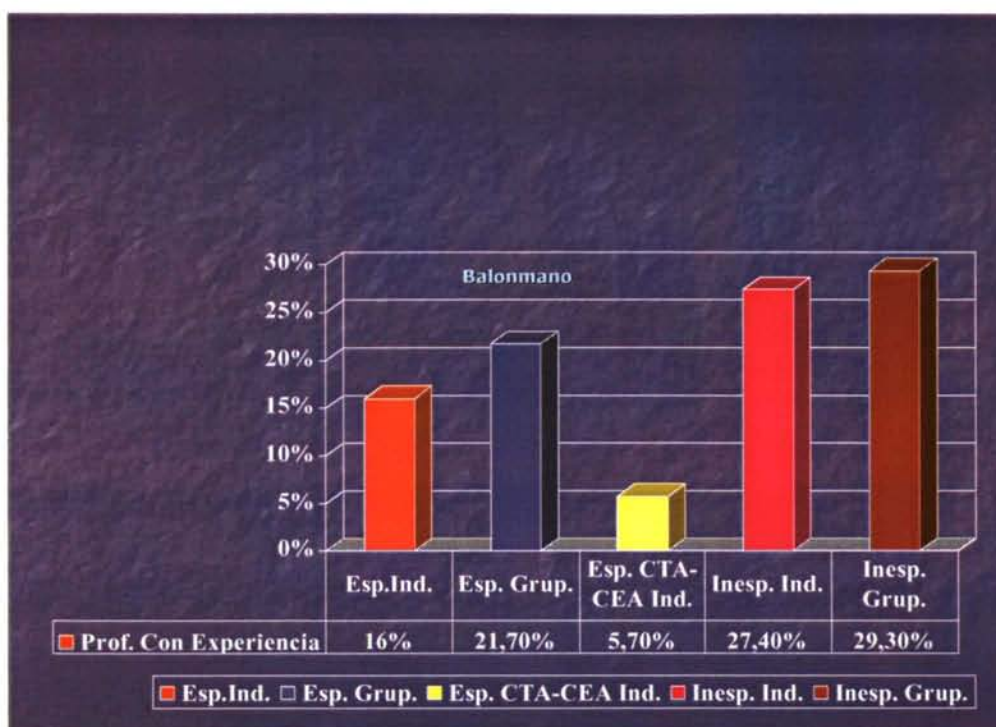


Figura VI.16 -Feedback de las sesiones de balonmano (% medio de las distintas categorías de feedback) grupo de profesores con experiencia profesional

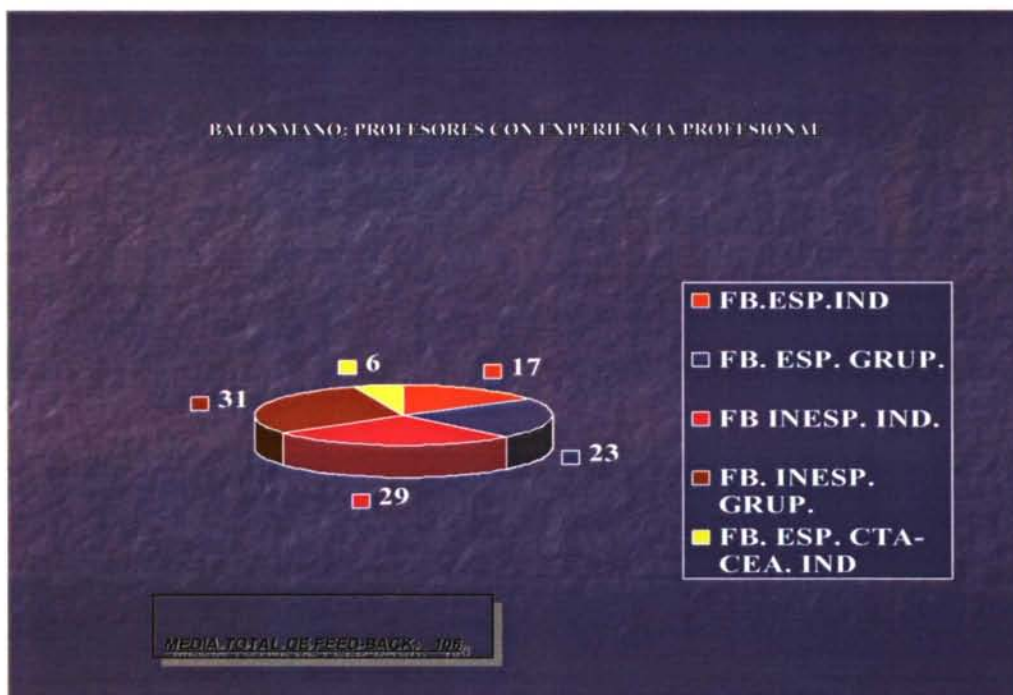


Figura VI.17 - Número medio de feedback en las sesiones de balonmano del grupo profesores con experiencia profesional

VI.3.2.- RESULTADOS DEL FEEDBACK DE LAS SESIONES DE BALONMANO DEL GRUPO DE PROFESORES SIN EXPERIENCIA PROFESIONAL

Tabla VI.6 -Resultados del feedback de las sesiones de balonmano del grupo de profesores **sin** experiencia profesional

SESIONES BALONMANO	SUJETO 4		SUJETO 5		SUJETO 6		MEDIA DE FB. TOTALES POR CATEGORIAS	
	FB	%	FB	%	FB	%	FB	%
FB ESPECÍF. INDIVIDUAL DUR.	19	12,5 %	29	18,7 %	18	15,9 %	22	15,5 %
FB. ESPEC. GRUPO DUR.	31	20,4 %	42	27,1 %	34	30,1 %	35	24,7 %
FB. ESPECIF. CTA- CEA INDIVIDUAL	3	1,9 %	7	4,5 %	3	2,7 %	4	2,8 %
FB. ESPECIF. CTA – CEA GRUPO	0	%	0	%	0	%	0	%
FB. ESPECIF. CTI – NCEA INDIVIDUAL	0	%	0	%	0	%	0	%
FB. INESPECIF. INDIVIDUAL	34	22,5 %	30	19,4 %	21	18,6 %	28	19,7 %
FB. INESPECIF. GRUPO	65	42,8 %	47	30,3 %	46	40,7 %	53	37,3 %
MEDIA TOTAL FEEDBACK SESIONES	153		155		114		142	

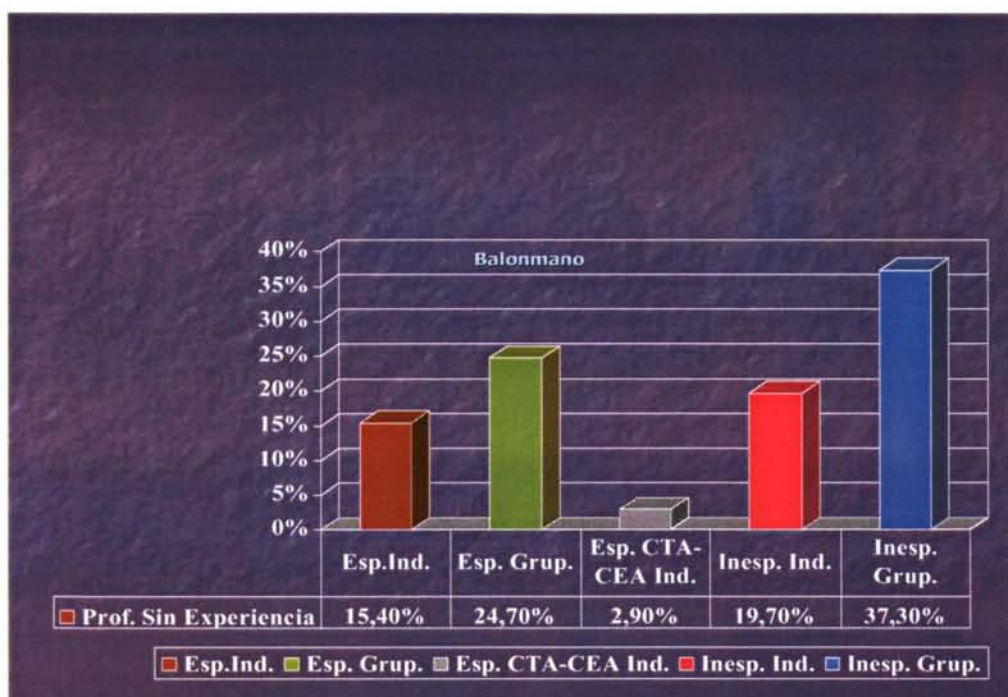


Figura VI.18 -Feedback de las sesiones de balonmano (% medio de las distintas categorías de feedback) grupo de profesores **sin** experiencia profesional

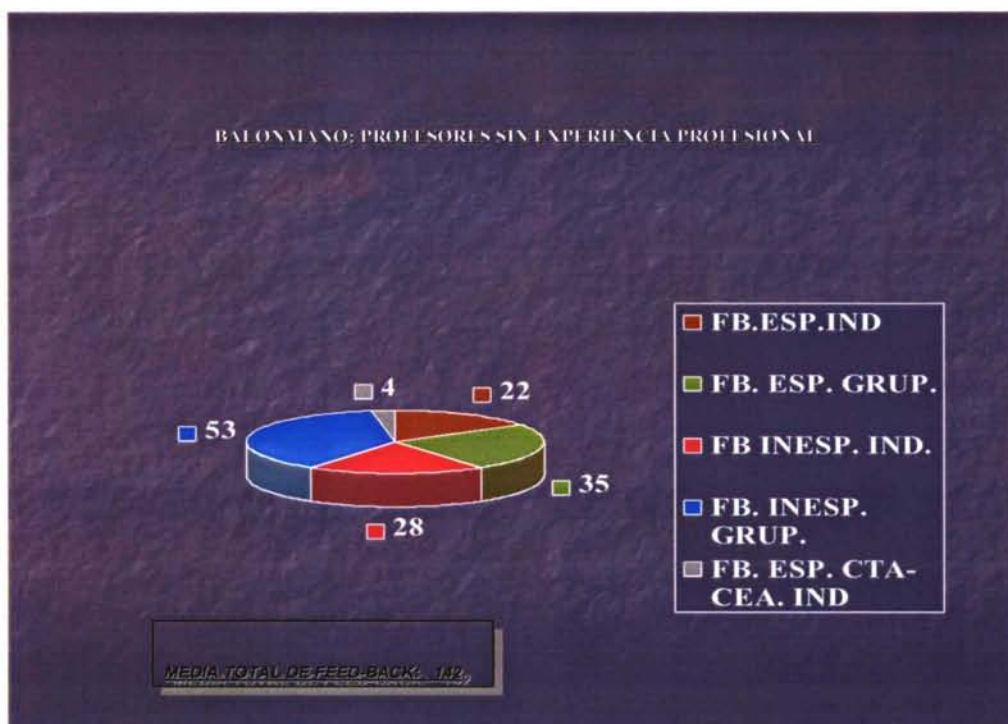


Figura VI.19 - Número medio de feedback en las sesiones de balonmano del grupo profesores **sin** experiencia profesional

VI.3.3.- ANÁLISIS CUANTITATIVO-COMPARATIVO DEL FEEDBACK EN LAS SESIONES DE BALONMANO DE LOS DIFERENTES GRUPOS DE PROFESORES

Tabla VI.7 - Feedback en las sesiones de balonmano de los diferentes grupos de profesores

FEEDBACK	INESPEC. GRUPO	ESPECIF. GRUPO	INESPEC. INDIVIDUAL	ESPECIF. INDIVIDUAL	ESPECIF. CTA-CEA INDIVIDUAL	MEDIA
PROFESORES CON EXPERIENCIA	31 29,3 %	23 21,7%	29 27,4 %	17 16 %	6 5,7 %	106
	FEEDBACK A NIVEL GRUPO 54 51 %		FEEDBACK A NIVEL INDIVIDUAL 52 49%			
PROFESORES SIN EXPERIENCIA	53 37,3 %	35 24,7 %	28 19,7 %	22 15,4 %	4 2,9 %	142
	FEEDBACK A NIVEL GRUPO 88 62 %		FEEDBACK A NIVEL INDIVIDUAL 54 38 %			
	PROFESORES CON EXPERIENCIA			PROFESORES SIN EXPERIENCIA		
TOTAL FEEDBACK ESPECIFICOS	46 (43,4%)			61 (43%)		
TOTAL FEEDBACK INESPECIFICOS	60 (56,6%)			81 (57%)		

1.- La media del total de los feedback emitidos por sesión de balonmano del grupo de docentes con experiencia profesional y especialistas en balonmano es de 106 feedback por sesión, mientras el grupo de docentes sin experiencia profesional y también especialistas en balonmano es de 142 feedback por sesión (tabla VI.7 y figura VI.20).

Esto supone una diferencia de 36 feedback más emitidos por este segundo grupo de media por sesión.

2.- En estas sesiones de balonmano analizadas, la categoría de feedback con mayor frecuencia utilizada en los dos grupos es la de feedback inespecífico a nivel grupo.

En el grupo de docentes con experiencia profesional se da una media de 31 feedback por sesión, lo que supone un 30 % del total de los feedback emitidos. El segundo grupo da 53 feedback de media por sesión, un 37,2% del total de feedback emitido por sesión.

Por tanto los docentes sin experiencia profesional observados emiten en sus sesiones 22 feedback más de media por sesión.

3.- La segunda categoría con mayor presencia en el grupo de profesores sin experiencia profesional son los feedback específicos a nivel grupo con una media de 35 por sesión , que en términos porcentuales supone un 24,7 % del total de feedback emitidos por sesión.

Esta categoría sería a nivel cuantitativo la tercera de mayor importancia en el grupo de docentes con experiencia profesional , con

una media de 23 feedback por sesión, lo que supone un 21,7 % del total de feedback emitidos por sesión.

Por tanto, los profesores sin experiencia profesional emiten 12 feedback más de media por sesión, que a niveles porcentuales está aproximadamente una diferencia de un 3 %.

4.- El feedback inespecífico a nivel grupo, es la segunda categoría más utilizada por el grupo de docentes con experiencia profesional, con 29 feedback de media por sesión (un 27,4 % del total de feedback emitido por sesión). Esta categoría corresponde en orden cuantitativo con la tercera más utilizada por el grupo de docentes sin experiencia profesional, con 28 feedback de media por sesión (un 19,7 % del total de feedback emitido por sesión).

La diferencia existente en la cantidad de feedback emitidos por sesión entre los dos grupos es mínima, aunque en términos porcentuales las diferencias son más visibles, en un 8% aproximadamente son utilizados por el grupo de profesores con experiencia.

5.- La categoría de feedback específico a nivel individual existen unas diferencias a nivel cuantitativo, en el número de feedback emitidos de media por sesión. El grupo de docentes sin experiencia profesional da una media de 22 feedback por sesión frente a los 17 del otro grupo. Esta diferencia en porcentajes del total de feedback emitidos de media por sesión está muy igualada, con un 16 % en el grupo de profesores con experiencia y un 15,4 % en el otro.

6.- El feedback específico con corrección técnica adecuada y convergente con el error del alumno a nivel individual supone unas diferencias claras, que a nivel cuantitativo no son especialmente significativas, pero si a nivel cualitativo.

En el grupo de docentes con experiencia profesional se da una media de 6 feedback de media por sesión, que en valores porcentuales sería un 5,7 % de media del total de feedback emitidos por sesión.

El segundo grupo emite 2 feedback menos de media por sesión, lo que viene a ser un 2,9 % de media del total de los feedback de la sesión de balonmano.

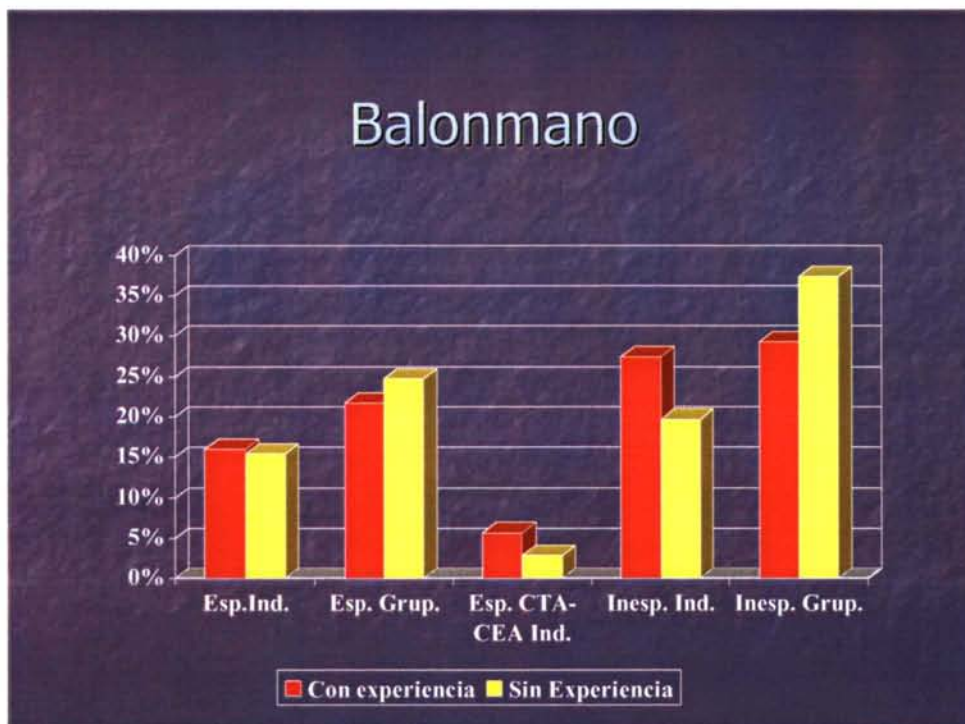


Figura VI.20 - Feedback de los grupos de profesores con y sin experiencia profesional en las sesiones de balonmano

Existen unas diferencias de casi un 3 % entre los dos grupos, lo que no deja de ser significativo al tratarse de valores porcentuales bajos.

7.- El grupo de profesores con experiencia profesional utiliza los feedback a nivel grupo y a nivel individual con porcentajes muy parecidos, 51 % y 49 % respectivamente.

En el grupo de docentes sin experiencia profesional dominan los feedback emitidos a nivel grupo, con un 62 % del total utilizado en una sesión.

8.- Los porcentajes del total de los feedback específicos presentes en una sesión de balonmano, tanto en un grupo como en otro están muy igualados. Así, en el grupo de docentes con experiencia profesional se dan unos valores del 43,4 %, frente al 43 % del grupo de docentes sin experiencia profesional.

VI.4.- ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS EN LAS SESIONES DE ACTIVIDADES GIMNÁSTICAS

Al igual, que se hizo en el apartado relativo al análisis de la presentación de las tareas en la primera unidad didáctica analizada, procedemos a expresar los resultados de balonmano atendiendo a los diferentes grupos de profesores.

VI.4.1.- RESULTADOS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA PRESENTACIÓN DE TAREAS DEL GRUPO DE PROFESORES CON EXPERIENCIA PROFESIONAL

Se analizaran en base al modelo de tarea que presentan los docentes (Tabla VI.8):

a.- Tareas nuevas:

Se da un total de 18 tareas catalogadas como nuevas, dentro del grupo de profesores con experiencia profesional y en las sesiones de habilidades gimnásticas observadas:

1.- En tan solo una tarea, se presentan los objetivos en el momento de explicar la tarea a realizar por parte de los alumnos.

2.- En un 94,4 % de los ejercicios planteados se comunica el objeto de estos (un total de diecisiete tareas).

3.- En 9 de las tareas presentadas, se comunica la técnica de ejecución de los ejercicios de forma simple, matizando algunos de los aspectos críticos para su ejecución. Se transmite la técnica de las tareas de forma justificada en 5 ocasiones, en las que los docentes se refieren al motivo por el cual se deben respetar los parámetros de ejecución. Por último, en 4 ejercicios no se hace ningún tipo de referencia a los aspectos técnicos de ejecución.

4.- No se comunica los aspectos fundamentales de la técnica, ni los resultados de la ejecución de las tareas a los alumnos en ninguna de las 18 tareas nuevas presentadas.

5.- En un 33,3 % de los ejercicios presentados se realizan ayudas para facilitar el aprendizaje y asimilación del ejercicio nuevo.

6.- Tanto el tipo de contenido, como el carácter de la tarea son específicos y correctos en todos los casos. Estos están acorde con los objetivos de las unidades didácticas planteadas.

7.- La información es breve y precisa en 17 de las tareas presentadas y en tan solo una, los docentes hicieron una exposición larga, repitiendo información.

8.- Domina el tipo de información mixta en la presentación de los ejercicios, donde además de una explicación verbal se acompaña por una demostración, para facilitar una perfecta comprensión de los ejercicios a realizar por parte de los alumnos. Tan solo en un 38,9 % se presentan las tareas de forma verbal.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla. VI.8 - Resultados de la presentación de tareas del grupo de profesores con experiencia profesional.

CATEGORIAS	TIPO TAREAS	TAREAS NUEVAS	TAREAS REPASO	TAREAS VARIANTES	TOTAL TAREAS
	Nº TAREAS	18	34	20	72
COMUNICA OBJETIVOS		1 5,6 %	5 14,7%		6 8,3%
COMUNICA OBJETO		17 94,4	33 97,1%	19 95%	69 95,8%
COMUNICA TÉCNICA	SIN JUSTIFICAR	9 50%	20 58,8%	14 70%	43 59,7%
	JUSTIFICADA	5 27 %	7 20,6%	2 5%	14 19,4%
ASP. FUNDAM. TECNICA			2 5,9 %	3 15 %	5 6,9%
COMUNICA RESULTADO					
AYUDAS		6 33,3%	12 35,3 %	2 10%	20 27,8%
CONTENIDO	ESPECIFICO	18 100%	34 100%	20 100%	72 100%
	INESPECIFICO				
CARACTER	CORRECTO	18 100%	34 100%	20 100%	72 100%
	INCORRECTO				
FORMA	PRECISA	17 94,4%	34 100%	18 90 %	69 95,8%
	CONFUSA				
	REDUNDANTE	1 5,6%		2 10%	3 4,2%
	INDETERMIN.				
TIPO INFORMACION	VERBAL	7 38,9 %	13 38,2 %	17 85%	37 51,4%
	VISUAL				
	MIXTA	11 61,1%	21 61,8%	3 15 %	35 48,6%
TIEMPO MEDIO EMPLEADO		64"	33"	33 "	43 "

9.- El tiempo medio en la presentación es de 64 segundos.

b.- Tareas de repaso:

Se registran un total de 34 tareas presentadas como de repaso de actividades expuestas anteriormente.

1.- Se comunican los objetivos en relación a la unidad didáctica desarrollada en 5 ocasiones, lo que representa un 14,7 % de los ejercicios expuestos.

2.- El objeto de las tareas es comunicado en un 97,1 % del total de los ejercicios presentados.

3.- En 25 de las 34 tareas presentadas y catalogadas como de repaso, se comunica la técnica, dándole una explicación técnica justificada en 10 tareas, en la cual el docente expone los motivos por los que se deben respetar los parámetros de ejecución determinados.

4.- En tan solo 2 tareas se informa de cuales son los aspectos fundamentales de la técnica, en los cuales el alumno deberá centrar mayor atención para una correcta ejecución y adecuado proceso de aprendizaje.

5.- No se comunican los resultados a los alumnos en ninguna de las tareas presentadas.

6.- Las ayudas son utilizadas en 12 ocasiones para presentar las tareas por este grupo de docentes, para facilitar el proceso de aprendizaje de estos ejercicios propuestos.

7.- El contenido en la presentación de las tareas es en todo momento específico, correspondiendo con los requisitos técnicos del análisis biomecánico de la actividad. Se utiliza en todos los ejercicios expuestos un carácter correcto y adaptado al objeto de aprendizaje.

8.- La información transmitida respecto a la presentación de las tareas de repaso es clara y concisa en todas ellas.

9.- Domina el tipo de información mixto, combinando el mensaje verbal con la demostración, bien por parte del profesor como por un alumno. Así, se reflejan valores de un 61,8% mixta (21 tareas) y un 38,2 % verbal.

10.- El tiempo medio utilizado en la presentación de estas tareas es de 33 segundos

c.- Tareas Variantes:

Se da un total de 20 tareas enmarcadas en esta categoría, las cuales presentan estas características:

1.- En ninguna de las tareas presentadas los docentes hacen referencia alguna a los objetivos de la actividad planteada.

2.- Los docentes comunican a los alumnos las tareas que se van a realizar, los ejercicios que se van a llevar a la práctica en 19 tareas presentadas, lo que supone un 95%.

3.- En 16 ocasiones, se comunica la técnica a los alumnos sobre las actividades que van a practicar, siendo de forma simple y sin justificar en 14 ejercicios, donde los profesores describen las formas de ejecución y hacen hincapié en algunos aspectos críticos de la ejecución. En 2 tareas presentadas se hace de forma justificada, donde el docente especifica el motivo por el cual se deben respetar los parámetros determinados.

4.- En 3 tareas de las presentadas se hace especial mención a los aspectos fundamentales de la técnica, aquellos aspectos más relevantes e importantes para ejecutar correctamente los ejercicios.

5.- En ninguna actividad de las planteadas se comunican los resultados a los alumnos.

6.- Se realizan ayudas para facilitar la ejecución y el aprendizaje en tan solo 2 tareas.

7.- El contenido es específico en todas las tareas planteadas, cuya información está directamente relacionada con los objetivos de la unidad didáctica.

8.- La información transmitida se corresponde con los requisitos técnicos del análisis biomecánico de la actividad en todas las tareas.

9.- La información transmitida es de forma clara y breve en 18 ocasiones, siendo redundante en el resto, donde el docente repite la información prolongándose la presentación de las tareas.

10.- En cuanto al canal de comunicación predominante es el verbal, con un total de 17 tareas, presentándose de forma mixta en 3 ocasiones, donde además de la información verbal se apoya con una demostración del ejercicio.

11.- El tiempo medio empleado en la presentación de este tipo de tareas es de 33 segundos.

VI.4.2.- ANÁLISIS DE LA CUALIDAD DE LA PRESENTACIÓN DE LAS TAREAS DEL GRUPO CON EXPERIENCIA PROFESIONAL

Es conveniente recordar, que la unidad didáctica desarrollada de actividades gimnásticas se encuentra dentro del bloque de contenidos del cual no se consideran especialistas ningún docente de los que forman parte del estudio.

El grupo de docentes con experiencia profesional, salvo en un mínimo de ocasiones informan al grupo de alumnos sobre los ejercicios y tareas que se van a realizar, insistiendo en la utilidad y dificultad para la consecución de los objetivos planteados.

Se acentúan los aspectos relacionados con la técnica en la presentación de las tareas donde el grupo de profesores insiste y hace una especial referencia a las formas y aspectos más determinantes en la ejecución práctica de las actividades planteadas. Se trata principalmente de ejercicios prácticos a nivel individual en su mayoría, donde los aspectos técnicos tienen una gran trascendencia en el desarrollo y aprendizaje de estos. Estos resultados están condicionados por el docente del grupo que debido a la presencia de tareas, en una gran mayoría de repaso, no se insiste en los aspectos técnicos en alguno de ellos al ser ejercicios expuestos anteriormente.

Los aspectos fundamentales de la técnica que se exponen en la presentación de las tareas, no parecen tener en exceso relevancia dado que la exposición de la técnica de los ejercicios planteados se realiza de forma justificada, destacando los aspectos más relevantes para la ejecución de los ejercicios.

El carácter específico de la información transmitida en las tareas presentadas por el grupo de profesores con experiencia profesional mantiene una relación directa con los objetivos propuestos en la unidad de enseñanza. Esto favorece el proceso de enseñanza, centrando la atención de los alumnos en los aspectos más determinantes para el desarrollo y ejecución práctica de la actividad realizada.

Desde el punto de vista científico y biomecánico de las actividades planteadas por los docentes, se considera en todo momento correcto y adaptado al nivel de aprendizaje del grupo de alumnos al que va dirigido la información. Esto, va permitir crear y afianzar un patrón motor

adecuado a su nivel de ejecución permitiéndole una continua progresión y riqueza motriz que facilita su desarrollo integral como persona.

Todo el grupo de docentes es coincidente en relación al tipo de información expuesta, siendo siempre concisa y clara, facilitando al alumno la focalización de los aspectos fundamentales y críticos de las tareas planteadas. Este tipo de información evita la dispersión y la distracción del alumno, el exceso de información y tiempo de espera, que en ocasiones no es capaz de asimilar, confundiéndole en el momento de seleccionar lo más importante.

En cuanto al canal de comunicación utilizado por los profesores pertenecientes a este grupo, se mantiene un equilibrio entre la explicación verbal solamente y la mixta donde además de ser una comunicación oral se acompaña con una demostración, bien sea por parte del alumno o por el propio docente. Esta igualdad se produce debido al predominio de las tareas de repaso de las ya expuestas con anterioridad y un gran número son variantes de las realizadas anteriormente en clase.

VI.4.3.- RESULTADOS Y ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA PRESENTACIÓN DE TAREAS DEL GRUPO DE PROFESORES SIN EXPERIENCIA PROFESIONAL

Se analizarán en base al modelo de tarea que el alumno va a realizar, dentro del grupo de docentes clasificados sin experiencia profesional (tabla VI.9).

a.- Tareas nuevas:

Se presentan un total de 21 tareas determinadas como nuevas en las sesiones de actividades gimnásticas observadas:

1.- En ninguna de las tareas presentadas, los docentes comunican los objetivos de las sesiones que se van a realizar.

2.- Se comunica el objeto de la tarea, los ejercicios que se van a realizar en un 100 % de las ocasiones.

3.- En 18 tareas de las presentadas, se comunica la técnica de forma simple, donde los docentes describen de forma sencilla las formas de ejecución y los aspectos críticos en su ejecución.

4.- Los aspectos fundamentales de la técnica que se deben tener en cuenta para una correcta ejecución, se comunican en 3 tareas presentadas, lo que representa un 14,3% del total. Los docentes hacen referencias a todos los aspectos determinantes para facilitar la ejecución y aprendizaje de nuevos ejercicios.

5.- Es representativo que en un 50 % de las tareas presentadas se realizan ayudas para explicar y facilitar que los alumnos comprendan perfectamente como se realiza la tarea y así evitar posibles errores y lesiones.

6.- El tipo de contenido utilizado en todas las tareas presentadas es específico, el cual está relacionado con los objetivos de la unidad de enseñanza programada.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla VI.9 - Presentación de tareas del grupo de profesores **sin** experiencia profesional

CATEGORIAS	TIPO TAREAS	TAREAS NUEVAS	TAREAS REPASO	TAREAS VARIANTES	TOTAL TAREAS
	Nº TAREAS	21	22	12	55
COMUNICA OBJETIVOS					
COMUNICA OBJETO		21 100%	22 100%	12 100%	55 100%
COMUNICA TECNICA	SIN JUSTIFICAR	18 85,7%	7 31,8%	10 83,3%	35 63,6%
	JUSTIFICADA				
ASP. FUNDAM. TECNICA		3 14,3%	6 27,3 %		9 16,4%
COMUNICA RESULTADO					
AYUDAS		8 38,1 %	6 27,3 %	3 25%	17 30,9%
CONTENIDO	ESPECIFICO	21 100%	22 100%	12 100%	55 100%
	INESPECIFICO				
CARACTER	CORRECTO	18 85,7 %	21 95,4%	11 91,7%	50 90,9%
	INCORRECTO	3 14,3 %	1 4,5%	1 8,3 %	5 9,1%
FORMA	PRECISA	17 80,9 %	22 100%	11 91,7%	50 90,9%
	CONFUSA	1 4,8 %			1 1,8%
	REDUNDANTE	3 14,3%		1 8,3 %	4 7,27%
	INDETERMIN.				
TIPO INFORMACION	VERBAL	12 57,1 %	17 77,3 %	11 91,7%	40 72,72%
	VISUAL				
	MIXTA	9 42,9%	5 22,7%	1 8,3 %	15 27,3%
TIEMPO MEDIO EMPLEADO		58"	54"	22 "	45 "

7.- Cabe resaltar que en 3 de las tareas presentadas, la información es inadecuada (carácter incorrecto) y contiene errores o incorrecciones desde el punto de vista de los requisitos de ejecución técnica.

8.- El mensaje transmitido por los docentes es claro y preciso en 19 ejercicios de los expuestos. En un caso es confusa, en la que la información transmitida puede generar dificultad en su comprensión, por la ambigüedad o vocabulario utilizado. En 2 tareas los docentes prolongan innecesariamente su explicación, repitiendo la información.

9.- En un 42,9 % de los ejercicios expuestos, los docentes acompañan la explicación verbal con una demostración, para facilitar el aprendizaje del alumnado.

10.- El tiempo medio utilizado en la presentación de las tareas es de 58 segundos.

b.- Tareas de repaso:

Se observan un total de 22 tareas presentadas por este grupo de docentes, que analizaremos detalladamente a continuación:

1.- No se comunican los objetivos al presentar la tarea en ninguna de las catalogadas como de repaso.

2.- Los docentes comunican a sus alumnos cuales van a ser los ejercicios a practicar en todas las ocasiones.