

**CAPÍTULO 2****EL ÉXITO EN LA ENSEÑANZA  
DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS****1. INTRODUCCIÓN**

La Educación Física posee una gran parte de conocimientos cuyo valor radica en establecer medios más juiciosos, adaptarlos al alumnado y permitir una enseñanza más significativa. Son tantas las variables que influyen en su enseñanza que tornan su estudio extremadamente complejo. La enseñanza adecuada depende más de competencias que de conocimientos (Piéron, 1985).

Identificar al profesorado experto no es tarea fácil; la literatura, a veces, no diferencia claramente entre el profesorado experto, con experiencia, competente y eficaz. Siguiendo a Medley (1979) enunciaremos las 5 concepciones que caracterizan la enseñanza efectiva:

- a) Posee rasgos personales deseables.
- b) Usa efectivos métodos de enseñanza.
- c) Crea un adecuado clima de clase.
- d) Posee y sabe usar un amplio repertorio de competencias.
- e) Toma decisiones profesionales adecuadas, dirige competencias y sabe como aplicarlas, organizarlas y coordinarlas.

En el presente capítulo se ha realizado una clasificación de las investigaciones más relevantes que condicionan el éxito en la enseñanza de la E.F., a fin de estructurarlas en función del objeto de estudio presentado en esta tesis. De esta manera, establecemos dos líneas fundamentales para su organización:

- a) El estudio de los Estilos de Enseñanza en Educación Física.
- b) El estudio de las variables que condicionan la Enseñanza en Educación Física, diferenciando entre las variables de participación del alumnado y variables mediadoras que han sido seleccionadas para su análisis en el mismo (atención y satisfacción).

---

---

## 2. ESTUDIO SOBRE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Existen numerosos textos que estudian el papel del Continuo<sup>1</sup> de los E.E. en la educación (Ashworth, 1992; Delgado, 1991; Goldberger y Howarth, 1993; Gerney y Dort, 1992; Goldberger, 1984; Greenspan, 1992; Mosston y Ashworth, 1994; Mueller y Mueller, 1992).

En 1966 Mosston introduce su libro *“Teaching Physical Education”* en el que propone 7 E.E. distribuidos en función del reparto de decisiones entre profesorado - alumnado (Mosston, 1966). Posteriormente, en 1972, se publicó su segunda obra *“Teaching Physical Education: from Comand to Discovery.”* (Mosston, 1978). Las ideas embrionarias enunciadas de ambas publicaciones fueron clarificadas, modificadas y enriquecidas por Ashworth en 1986 (Mosston y Ashworth, 1993).

La última publicación de ambos perfecciona aún más la teoría sobre los Estilos de Enseñanza y su aplicación práctica (Mosston y Ashworth, 1994).

Pankratius (1997) ofrece una visión de los E.E. estudiando actividades de similares características. Intervienen en la investigación 22 sujetos. Los resultados indican que se obtienen niveles significativos de aprendizaje para todos los estudiantes y que existen diferencias en cuanto a los E.E. empleados, en tanto que con su particular estructura se favorece una serie de aprendizajes. En este estudio se establece también que sería necesario una mejor instrucción del profesorado en los E.E. para sacar un mayor provecho a sus enseñanzas y conocimientos.

El Estilo de Enseñanza adoptado por el profesorado condiciona la relación de éste con los distintos elementos del acto didáctico, de forma que marca las propias relaciones entre los mismos. El profesor eficaz deberá dominar diferentes Estilos de Enseñanza y saber aplicarlos tras establecer un análisis previo de la situación. Deberá saber, también, combinarlos adecuadamente y transformarlos para crear

---

<sup>1</sup> Este término aparece en la literatura de Educación Física como “Continuum” , “ Spectrum” o “Espectro”.

otros nuevos<sup>2</sup> (Delgado, 1996).

Para Piéron (1996) el Continuo de E.E. fue, probablemente, la mejor oportunidad de pasar de la teoría a la acción en E.F. Su concepto lleno de significado y generoso, proveyó una buena oportunidad para dibujar y verificar las hipótesis de investigación en situación real. Este mismo autor, incentiva a los investigadores a realizar más investigaciones sobre el mismo.

Biddle y Goudas (1993) en un artículo en el que estudian la influencia de la utilización de distintos E.E. sobre las variables clima de clase y motivación, determinan que cuando las clases son planificadas y realizadas cuidadosamente y las tareas orientadas y controladas por el profesorado se producen efectos positivos en la motivación, satisfacción y aprendizaje.

Para Goldberger y Howarth (1993) los E.E. son necesarios en tanto permiten conseguir una amplia variedad de destrezas motoras o de otra índole, además de que su puesta en práctica permite que se haga de forma natural y suponen un acercamiento a la enseñanza efectiva. En su opinión, el Continuo proporciona lógicas alternativas al profesorado para seleccionar el E.E. en función de la propuesta requerida, posibilita nuevos puntos de vista prácticos y teóricos y facilita el desarrollo adecuado del currículo.

Según Don Franks (1992) entre los principales objetivos del Continuo pueden destacarse los siguientes:

- ① Conceptualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ② Coordinar experiencias para el futuro profesorado.
- ③ Proveer una base para incrementar la coordinación en la universidad pública.
- ④ Proporcionar una base teórica para futuras investigaciones.
- ⑤ Enseñar a trabajar las diferencias individuales.

---

<sup>2</sup> Según este autor un Estilo nuevo o innovador debe reunir las siguientes características: participación del alumnado en el propio diseño, trabajar aprendizajes significativos e instructivos, fomentar la técnica de enseñanza por indagación, implicación del alumnado en el proceso de enseñanza- aprendizaje, implicación cognoscitiva, favorecer la socialización, promover la creatividad y posibilitar la autoevaluación .

- ⑥ Favorecer la enseñanza efectiva a profesorado de diferentes disciplinas.
- ⑦ Ayudar al profesorado novel en una aproximación lógica de la enseñanza.
- ⑧ Servir de reciclaje y actualización al profesorado experimentado.

La esencia de los estilos debe entenderse con un triple ámbito de acción (Boyce, 1992):

- ① Asistir al profesorado a fin de proporcionarle una sólida estructura sobre la que construir sesiones.
- ② Asistir a los investigadores posibilitándoles un modelo sobre el que designar y conducir sus estudios.
- ③ Asistir a los supervisores para que puedan proporcionar *feedback* al profesorado.

Para Brunner y Hill (1992) el uso de los E.E. en sesiones de entrenamiento se hace fundamental en cuanto posibilita una mejor planificación, aprendizaje técnico y enseñanza de conocimientos.

Para Silverman (1991) existen vínculos consistentes entre el Continuo de E.E. y las respuestas del alumnado.

En España la propuesta de E.E. planteada por Delgado (1991) se encuentra muy extendida y utilizada. En ella, se respetan los E.E. difundidos por Mosston y Ashworth (1994), pero presentan algunas modificaciones y son agrupados en función de sus principales características y objetivos. Estos son:

- E.E.Tradicionales: Mando Directo, Modificación del Mando Directo y Asignación de Tareas.
- E.E. que fomentan la Individualización: Individualización por grupos, Enseñanza Modular, Programas Individuales y Enseñanza Programada.
- E.E.que posibilitan la participación: Enseñanza Recíproca, Grupos Reducidos y Microenseñanza.
- E.E.que implican cognoscitivamente al alumno/a: Descubrimiento Guiado y Resolución de problemas.

- E.E. que favorecen la socialización: Estilo Socializador. Incluye el trabajo colaborativo, trabajo interdisciplinar, juegos de roles y simulaciones.
- E.E. que promueven la creatividad: Estilo Creativo. Incluye la sinéctica corporal.

Este mismo autor hace un análisis de la intervención didáctica en Enseñanza Primaria (Delgado, 1994). Para ello, destaca los aspectos de mayor importancia para la adecuada planificación docente y su relación con los E.E., relacionando los principios enunciados en la actual Reforma Educativa Española. Las relaciones establecidas hacen referencia:

- \* E.E. Socializadores: Aprendizaje compartido, socializado y entre iguales. Dimensión globalizadora e interdisciplinaria.
- \* E.E. Individualizadores: Partir del desarrollo del alumno/a, desarrollar su potencialidad y adaptarse a su realidad.
- \* E.E. Participativos: Compañerismo y participación del alumnado. Visión del profesorado como mediador de aprendizajes.
- \* E.E. Cognoscitivos: Desarrollo del pensamiento crítico, aprendizajes significativos y metodología activa e investigadora.
- \* E.E. Creativos: Desarrollo del pensamiento creativo.

Viciano y Delgado (1999) destacan las siguientes aportaciones de los Estilos de Enseñanza en la programación e intervención didáctica del profesorado:

❶ No se debe rechazar los E.E. Tradicionales simplemente por tratarse de una metodología más instructiva, sino aprovecharlos como eficaces herramientas siempre que nuestros objetivos lo permitan.

❷ Los E.E. Individualizadores aportan productividad en la enseñanza del deporte, a la vez que el alumnado cobra una mayor importancia en la planificación docente.

③ Los E.E. Participativos tienen como principal aplicación la formación del alumnado como futuro formador, monitor o entrenador deportivo, al tiempo que se ve multiplicada la acción informativa del profesorado.

④ Los E.E. Cognoscitivos son fundamentales en la enseñanza-aprendizaje del deporte, ya que provocan la reflexión del alumnado ante juegos o problemas motores.

⑤ La verdadera productividad de los E.E. radica en la posibilidad de combinación en función de los objetivos y expectativas, características del alumnado, condiciones de trabajo, tiempo disponible y demás factores que condicionan el acto didáctico.

Para Delgado (1999) la utilización de los Estilos de Enseñanza se encuentra, también, determinada por la fase de evolución profesional del profesorado, en tanto suponen distintos niveles de implicación y apreciación de la realidad educativa.

A este respecto, Medina (1995) realiza un estudio de casos en el que intervienen 6 profesores/as de E.F. en Formación Inicial. Su principal objetivo es comprobar la incidencia del trabajo en grupo sobre las premisas de colaboración y cooperación que plantea la Reforma. Para ello, se estudiaron variables conductuales (aprovechamiento del tiempo de clase y *feedback*), variables cognitivas (mediante estudio de diarios) y actitudinales (actitud del profesorado hacia el trabajo en grupo). El programa de investigación constó de 3 fases:

- 1) No existió ningún tipo de supervisión.
- 2) Supervisión Experto-Compañero/-Grupo.
- 3) Supervisión Compañero/a-Grupo.

Los resultados muestran que:

- El trabajo en grupo en la Formación Inicial mejora las variables cognitivas, conductuales y mantiene los valores de la actitudinal.
- El incremento de la inseguridad personal por desconocimiento de contenidos hace necesaria la aplicación de una supervisión específica.
- Las preocupaciones del profesorado aparecen de forma simultánea .

- El profesorado que trabaja en grupo en Formación inicial suele involucrarse en actividades grupales del Formación Permanente transcurridos 2 años (83.3%).

En un trabajo posterior, Delgado, Medina y Viciano (1996) realizan una investigación sobre las preferencias de futuros profesionales de E.F. en la aplicación de los Estilos de Enseñanza. 63 estudiantes de 5º curso de E.F. intervinieron en la investigación, siéndoles aplicado un cuestionario (*DEMEVI*<sup>3</sup>) sobre sus preferencias e identificación con cada uno de los Estilos del Continuo. Con anterioridad a la aplicación del cuestionario los alumnos/as fueron instruidos en estos Estilos, realizaron prácticas internas (entre compañeros/as) y externas (durante el practicum de E.F). Los resultados indican que existe una clara tendencia hacia los Estilos participativos, individualizadores, creativos y socializadores. Por el contrario, se aprecia una valoración negativa hacia los tradicionales, sobre todo en su concepción más estricta. No obstante, los autores recomiendan precaución en las conclusiones, en tanto el cuestionario analizaba respuestas teóricamente deseables y no la aplicación real de los Estilos.

En una investigación posterior Delgado (1998) estudia la relación de las teorías implícitas de la enseñanza y los Estilos de Enseñanza en profesores/as en formación inicial y profesores de E.F. que ya ejercían la profesión. En el estudio participaron 63 alumnos/as de 5º curso de E.F. y 40 profesores/as en ejercicio. Los resultados muestran que entre los futuros profesores/as existe una tendencia hacia los Estilos Innovadores: Participativos (.94) Individualizadores (.85), Creativos (.83) y Socializadores (.80). Se aprecia una tendencia a considerar deseable la utilización de Estilos Cognoscitivos (.70) y una clara valoración negativa hacia los Tradicionales (.26). Entre los profesores de E.F. se observa también una tendencia positiva hacia los Estilos de Enseñanza Innovadores: Participativos (.97), Socializadores (.95), Individualizadores (.89), Creativos (.87). Se observa también una tendencia positiva hacia los Cognoscitivos (.79) y una clara valoración negativa hacia los Tradicionales (.39). Al igual que en el estudio anterior se recomienda prudencia en las conclusiones.

---

<sup>3</sup> El cuestionario consta de 60 expresiones relacionadas con los E.E. Diez afirmaciones por cada grupo de E.E. (tradicionales, individualizadores, participativos, socializadores, cognoscitivos y creativos).

---

Goldberger (1984) basándose en el precepto de que con la Instrucción Directa (*“Direct Instruction”*) se consiguen mejores resultados que con la Instrucción Indirecta (*“Indirect Instruction”*), destaca las principales características que la hacen más efectiva. En esta estrategia de investigación se comparó los métodos de enseñanza para ver cuál era mejor. Este autor defiende la idea de que la enseñanza es un proceso complejo en el que intervienen un gran número de factores. Las conclusiones a las que llegó fueron las siguientes:

① Las características del profesorado afectan de modo directo a los resultados de enseñanza, independientemente del E.E. que se utilice.

② La instrucción directa, incluida en un currículo estructurado, es más efectiva que la indirecta.

③ El profesorado que fue capaz de mantener al alumnado ocupado durante más tiempo consiguió mayores niveles de efectividad.

④ La reiteración excesiva de determinados comportamientos del profesorado puede tener efectos perjudiciales en el rendimiento del alumnado, aunque estos comportamientos sean en principio considerados como deseables o positivos (fenómeno de la U invertida).

⑤ El estatus económico condiciona el comportamiento de enseñanza efectivo del alumnado.

Normalmente en estos estudios se trataba de contrastar un método tradicional con otro global u otro diseñado por el propio investigador. En la mayoría de las investigaciones se presentaron dos problemas principales:

1) En la mayoría de las ocasiones el método tradicional se trataba simplemente de una mala enseñanza o los métodos utilizados eran demasiado rígidos y estereotipados, no identificándose con situaciones naturales de enseñanza. Según Gage (1979) se vislumbra en muchos de ellos una carencia y falta de control en sus variables que impiden afirmar que se tratara de métodos de enseñanza diferentes.

2) La investigación podía aparecer sesgada por los objetivos que la motivaban, lo que la tornaba cargada de valor para el investigador al intentar demostrar la idoneidad de su nuevo método frente al tradicional.

3) La confusión terminológica o dificultad en la homogeneización de términos.

4) La no definición operativa o falta de claridad en el método utilizado, no describiéndose, en algunas ocasiones, las variables a considerar en la actuación docente e imposibilitando la replicación de los estudios existentes.

A continuación, se realiza una clasificación de las investigaciones sobre Estilos de Enseñanza organizándolas en función de los Estilos que han sido comparados. Así, tenemos:

- a) Comparaciones entre E.E. Mando Directo y otros Estilos.
- b) Comparaciones entre otros Estilos entre sí.

### **2.1. Comparaciones entre Estilo Mando Directo y otros Estilos**

En este apartado se han agrupado los estudios en que se contrastan los resultados de la utilización del E.E. Mando Directo con otros Estilos de Enseñanza.

Mariani (1970) realizó un estudio comparativo entre los E.E. Mando Directo y E.E. Asignación de Tareas en el ámbito específico de la enseñanza del tenis. Intervinieron en la investigación 60 alumnos/as. Ninguno de ellos poseía conocimientos ni había recibido con anterioridad clases de esta materia. Un mismo profesor impartió sus enseñanzas en ambos grupos durante dos horas semanales. La duración de la actividad fue de 12 horas y fue idéntica para ambos grupos. El test utilizado fue el de Broer-Miller, mediante el cual se evaluaba la angulación de la pelota durante el vuelo y la fuerza ejercida en el golpeo (delante y detrás). Para determinar las diferencias entre los grupos se utilizó la prueba T. Los resultados se mostraron significativamente superiores a favor del E.E. Mando Directo para el golpe de revés. No se encontraron diferencias significativas entre grupos para el

---

golpe delantero. No obstante, ambos grupos mostraron diferencias significativas entre los resultados de las pruebas iniciales y finales, por lo que se puede determinar que en ambos grupos el aprendizaje fue adecuado. Con posterioridad se les practicó a los sujetos una prueba de retención de la actividad, para averiguar si estos aprendizajes perduraban en el tiempo. Se comprobó que existía una regresión respecto al nivel alcanzado en ambos Estilos, obteniéndose mayores diferencias para el grupo de E.E. Asignación de Tareas. Los autores de la investigación recomiendan nuevas investigaciones en el ámbito de enseñanza del tenis en el que se controle el tamaño de las clases así como el número y duración de las sesiones. Sugieren también que estas investigaciones sean realizadas en otros ámbitos de actividad física, a fin de determinar la eficacia de estos métodos en la enseñanza de las actividades motoras.

Boyce (1992) comparó los efectos de los E.E. Mando Directo, Asignación de Tareas y Recíproco en el aprendizaje del tiro con rifle en la adquisición de una tarea motriz (tiro con rifle) y retención de una tarea filmada con universitarios entre los 18 y 23 años. En este estudio se constató que los resultados del E.E. Mando Directo y Asignación de Tareas fueron significativamente superiores a los del E.E. Recíproco.

Harrison et al. (1995) confirmaron las relaciones entre los E.E. Mando Directo, E.E. Asignación de Tareas y el nivel de habilidad alcanzado por los estudiantes. 58 estudiantes (30 de sexo masculino y 28 de sexo femenino) de dos clases universitarias intervinieron en la investigación. El alumnado fue clasificado por nivel de habilidad en 3 grupos (bajo-medio-alto). El bajo fue mayoritariamente femenino, el alto mayoritariamente masculino y el medio equilibrado. El 2º y 3º día fueron realizadas las pruebas de pretests, el 8 y 9º un test intermedio y los tres últimos días las de postests. Esta investigación se realizó en el ámbito concreto de la enseñanza del voleibol y durante un período de 19 días. Se usó el ANOVA para determinar las relaciones entre los E.E. y el porcentaje de cambios en el comportamiento en voleibol. Un jurado especializado juzgó las pruebas motóricas. Una escala de autoeficacia basada en el trabajo de Bandura fue administrada siguiendo los tests iniciales y precediendo los tests finales y medios. No existen diferencias significativas en el porcentaje de éxito entre los dos E.E. en situación de juego, pero sin embargo para los estudiantes de bajo nivel el E.E. Mando Directo

fue mejor. Se demostró que los alumnos/as de bajo nivel mejoraron más con el E.E. Mando Directo. La autoeficacia aumento en todos los estudiantes sin existir significación en función del E.E. utilizado.

## 2.2. Comparaciones entre otros Estilos entre sí

En este apartado se han analizado investigaciones en las que se han contrastado los E.E. Idiosincrático<sup>4</sup>, Asignación de Tareas, Recíproco e Inclusión.

Goldberger, Gerney y Chamberlain (1982) estudiaron los efectos de tres E.E. (Asignación de Tareas, Enseñanza Recíproca e Inclusión) en la enseñanza de una habilidad psicomotora y comportamiento social del alumnado (hockey). Como grupo control se utilizaron los resultados del grupo de E.E. Asignación de Tareas. Dos profesores y 96 niños/as (48 niños y 48 niñas) de 5º grado intervinieron en este estudio. Todos procedían de una escuela suburbana de Filadelfia de clase media y fueron clasificados en grupos de 32 (32 de E.E. Asignación de Tareas, 32 de E.E. Recíproco y 32 E.E. Inclusivo). Ninguno de los sujetos había tenido experiencias previas con la tarea enseñada. Se practicó a los sujetos un pretest y un postest en condiciones de laboratorio. Los resultados mostraron que los tres estilos fueron eficaces en la enseñanza de la habilidad motora. En cuanto al desarrollo de la socialización se constató que era mayor en el E.E. Recíproca por propiciar situaciones de retroalimentación entre compañeros/as. No se aprecian diferencias en el E.E. Inclusión, en tanto parece que el alumnado no poseía el suficiente conocimiento y confianza para la determinación de su nivel inicial de trabajo.

En un trabajo posterior estos autores analizan los efectos de estos tres E.E. en el deporte específico del hockey. La tarea enseñada consistía en deslizar un disco de goma dentro de un área de 20 pies usando el stick de hockey. Para ocultar el objetivo de la vista del alumnado se erigió una. El *feedback* fue realizado en función de las características de cada Estilo. La puntuación otorgada osciló de 0 a 20 puntos y fue asignada en función de la desviación del móvil respecto al centro del objetivo. 162 alumnos y 166 alumnas de 5º grado de 2 centros con diferente nivel social (bajo y alto) intervinieron en la investigación. En cada colegio el

<sup>4</sup> Modo o forma de actuación regida por su carácter, temperamento y modo personal de actuación.

---

alumnado fue asignado aleatoriamente a cada uno de los grupos y cada niño/a emparejado/a con un compañero/a de clase del mismo sexo a fin de facilitar el entrenamiento. Un total de 328 alumnos/as intervinieron en la investigación, a razón de 82 sujetos por grupo (82 para E.E. Asignación de tareas, 82 para E.E. Recíproco, 82 para E.E. Inclusivo y 82 para el grupo control). Los sujetos fueron testados con anterioridad a la realización de la investigación, durante la misma y con posterioridad. Cada pareja fue entrenada y testada durante una única sesión de 90 minutos. Los resultados mostraron que los tres grupos mejoraron significativamente después del entrenamiento, aunque las diferencias entre ellos no fueron significativas. Los Estilos de Asignación de Tareas e Inclusivo se muestran más eficaces, obteniendo mejores resultados para el alumnado de nivel superior en el E.E. Inclusivo y para el alumnado de nivel medio en el de Asignación de Tareas (Goldberger y Gerney, 1986).

En otra investigación posterior esos autores contrastaron el E.E. Asignación de Tareas con una variante del mismo. En el primero, el alumnado era dividido en grupos que deberían rotar por las diversas estaciones en orden y tiempo establecido por el profesorado, en el segundo cada alumno/a podía elegir el orden y tiempo en las mismas. Los resultados indicaron que ambos estilos eran válidos para el aprendizaje de habilidades motoras, aunque se consideró más interesante el segundo (variante de A.T.) para el alumnado que poseía una menor habilidad motriz. Curiosamente no se encontraron correlaciones entre el tiempo de práctica empleado en las habilidades y la mejora de aprendizaje (Goldberger y Gerney, 1990). Goldberger (1983) en una revisión de estos estudios manifiesta que aunque los E.E. Asignación de Tareas, Recíproco e Inclusión facilitan el aprendizaje de la tarea motriz, se obtienen mejores resultados motores con el primero de ellos, mientras que se produce una mejor interacción social en el Recíproco.

Beckett (1990) investigó los efectos de los E.E. Asignación de Tareas e Inclusión en fútbol. Intervinieron en él 250 alumnos/as y 10 profesores/as. Para el E.E. Asignación de Tareas se utilizaron fichas escritas cuyo objetivo perseguía recordar y reducir las explicaciones del profesorado. Los niveles de dificultad de E.E. Inclusión fueron determinados mediante la utilización de diversos tipos de pelotas (fútbol, voleibol y tenis). El objetivo fundamental de esta investigación fue la

confirmación de los presupuestos teóricos sobre el Continuo de E.E. y determinar los E.E. más eficaces en función de las características del alumnado. Los resultados indican que no existen diferencias significativas en cuanto al aprendizaje motor, aunque estas diferencias se hacen significativas a favor del E.E. Incluso en los resultados obtenidos en los cuestionarios escritos. No se constataron diferencias entre los diferentes E.E. y los diferentes grupos de alumnado establecidos. Este estudio abre una nueva ventana a la investigación de los E.E., aunque se muestra limitado por el hecho de que no se testó el nivel inicial de conocimientos cognoscitivos del alumnado.

Medina y Delgado (1993) estudiaron las aportaciones de un E.E. Tradicional (Asignación de Tareas) sobre un E.E. Participativo (Enseñanza Recíproca) en el desarrollo de una unidad didáctica de 6 sesiones de voleibol. La muestra constó de 4 profesores/as con sus respectivos alumnos/as (cursos 1º y 2º de Enseñanza Secundaria) y dos colaboradores/as. Se utilizó un diseño experimental de 2 grupos aleatorios: grupo control y grupo experimental (con pretest y postest), teniendo un grupo de control y otro experimental en cada instituto. Al grupo de control se le aplicó el E.E. Asignación de Tareas y al grupo experimental el E.E. Recíproca. Como instrumentos de evaluación se utilizaron diversos cuestionarios (para contenidos conceptuales) y planillas de observación (para contenidos motores). El profesorado recibió unos apuntes teóricos con anterioridad al comienzo de la Unidad Experimental de Enseñanza<sup>5</sup>. Los resultados indicaron un incremento de la mejora a nivel motriz y cognitivo con el E.E. Asignación de Tareas para el aprendizaje de dos elementos técnicos en voleibol. En la segunda parte de este trabajo, se estudiaron las actitudes del alumnado respecto a este bloque de contenidos. Para ello, se construyeron dos cuestionarios: uno para la evaluación de aspectos sociales y otro para la evaluación de los E.E. Los resultados obtenidos indican que a nivel social no se aprecian diferencias significativas entre ambos grupos, tampoco en las relaciones establecidas entre profesorado-alumnado. Por otra parte, se constató que el entrenamiento del profesorado en las técnicas para la aplicación de estos E.E. ocasionó que los estudiantes percibieran que en esta

<sup>5</sup> Según Piéron (1993) la Unidad Experimental de Enseñanza (UEE) o Experimental Teaching Units (ETU) se caracteriza por: 1) Un objetivo de aprendizaje definido por el docente, 2) Una evaluación inicial y final (pretest - postest) desarrolladas a partir del contenido de enseñanza, 3) Un periodo de enseñanza con duración y contenido determinados, y 4) Una observación sistemática de las variables proceso elegidas (comportamientos del docente y del alumnado).

---

unidad había existido una mejor planificación, aprendizaje técnico y enseñanza de conocimientos, así como una mejora en su capacidad de observación (Medina, 1996).

Franceschetto (1996) investiga la repercusión de los E.E. Idiosincrático, Asignación de Tareas y de Enseñanza Recíproca en un estudio sobre los aprendizajes motrices, sociales, emocionales y cognitivos en el ámbito específico de natación. Intervinieron en este estudio 2 profesores y 44 alumnos/as. Los resultados indican que la utilización de distintos E.E. implica perfiles de intervención didáctica diferentes. También que al usar la ficha de tareas en el E.E. Asignación de Tareas se consigue la sustitución de explicaciones del profesorado y hay una mayor implicación cognitiva del alumno/a. El *feedback* en el E.E. Asignación de Tareas son fundamentalmente correctivos, de valor y neutros, mientras que en de Enseñanza Recíproca son básicamente neutros. En el primer estilo la tasa de práctica es mayor y la gestión del tiempo más eficiente que en el Recíproco.

Recientes estudios, bajo una perspectiva mediacional, analizan como las variables cognitivas intervienen en la consecución del logro motor del estudiante en E.F. (Langley, 1995; Lee y Solmon, 1992; Sicilia, 1997; Singer y Chen, 1994; Solmon y Lee, 1996).

Griffin y Griffin (1996) realizaron un estudio con 2 grupos de 4º y una duración de 5 meses en una actividad de orientación. El fin del estudio fue responder a un estudio reciente que examinaba la efectividad del método instruccional basado en los principios de cognición. Los hallazgos de este reciente estudio indicaban que los estudiantes que aprendían a leer mapas por este método lo hacían mejor que los que habían aprendido mediante instrucción convencional. En este estudio se investigó el impacto de la cognición sobre períodos de habilidades (largos y cortos) entre alumnos de 4º grado y el efecto del estilo cognitivo sobre el aprendizaje. Estudiantes de 4º fueron asignados tanto a la instrucción de cognición como a la instrucción convencional. Un total de 45 alumnos/as escogidos aleatoriamente intervinieron en la investigación. No se administró las pruebas de postests a los que no asistieron a todas las sesiones. Los materiales de instrucción para ambos grupos consistieron en lápices, un mapa de la

librería de la universidad y dos páginas de respuestas grabadas. El grupo de instrucción convencional lo desarrolló significativamente mejor que el de cognición en la medida inmediatamente posterior a las prácticas realizadas, pero los dos grupos no se diferenciaron en la medida más tardía realizada tras 5 meses. Se resuelve que el estilo cognitivo no afecta al tipo de instrucción de aprendizaje, pero sí de forma directa a los resultados obtenidos durante el mismo.

No obstante, y aunque muchos investigadores conceden gran importancia al Continuo de E.E., las investigaciones que asocian varios de ellos, continúan siendo un territorio virgen (Goldberger y Howarth, 1993).

### **3. ESTUDIO DE LAS VARIABLES QUE CONDICIONAN LA ENSEÑANZA**

Para el estudio de las variables que condicionan la enseñanza-aprendizaje realizaremos una doble clasificación:

- a) Variables de participación del alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- b) Variables mediadoras del proceso de enseñanza-aprendizaje o también denominadas de pensamiento.

#### **3.1. Variables de participación del alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje**

La observación sistemática del profesorado se constituye como una herramienta metodológica que contribuye de manera importante a establecer los determinantes que condicionan la efectividad del profesorado.

En un primer momento estos estudios estuvieron basados en la observación del profesorado (Piéron y Forceille, 1983), para ir desplazándose poco a poco hacia el estudio de lo que ocurría en las clases a través de la observación del comportamiento del alumnado, en tanto dependían de los comportamientos del profesorado y se constituían como una manifestación exterior observable.

---

La observación de estas variables tiene como principal objetivo mejorar la metodología utilizada, mediante la investigación de las condiciones óptimas que favorecen el aprendizaje de los estudiantes en un contexto real de enseñanza (Brunelle y Carufel, 1982).

En este sentido, los estudios sobre la eficacia de la enseñanza se basan en analizar el comportamiento del alumnado durante las clases para contrastarlo con el perfil considerado adecuado para una enseñanza activa. La observación sistemática del alumnado y de su actividad física constituyen un primer paso hacia la eficacia en la enseñanza. La observación centrada en los comportamientos del alumnado refleja su actividad y participación real en clase. De igual modo, quedan reflejados el tiempo perdido y el desinterés por la materia (Siedentop, 1998).

En la enseñanza de las actividades físicas se puede destacar cuatro elementos que juegan un importante papel en la consecución de la mayoría de los objetivos de aprendizaje: el tiempo que el alumnado pasa en actividad motora, el clima positivo que debe existir en el aula, el *feedback* y la organización del trabajo (Piéron, 1985).

Se han constatado también otros factores que afectan a la relación pedagógica de clase y nivel de participación del alumnado. Estos son la especialidad deportiva practicada (Piéron y Cloes, 1981; Piéron y Delmelle, 1983; 1981), los objetivos perseguidos (Telama et al., 1982) y el nivel de habilidad del alumnado (Colomberotto, Piéron y Salesse, 1987).

Las investigaciones realizadas “*proceso-producto*” ponen de relieve las características y estrategias utilizadas para una enseñanza eficaz. En ellas, el análisis de las actividades físicas ha sido focalizado en los siguientes factores: nivel de habilidad inicial del alumnado, compromiso cognitivo, compromiso motor, instrucción, *feedback*, administración del tiempo de clase (organización) e importancia didáctica del profesorado.

A través de este estudio puede apreciarse que las investigaciones están dirigidas principalmente hacia la búsqueda de las variables que condicionan la eficacia didáctica.

A continuación, se realiza una revisión de la literatura sobre las variables que han sido analizadas en esta investigación. Estas son: tiempo de compromiso motor, compromiso cognitivo del alumno/a, presentación de la tarea por el profesorado, *feedback* y organización del trabajo en el aula.

### ❶ Tiempo de compromiso motor

Se define como el tiempo que el alumno/a pasa en actividad motora durante la clase de E.F. El tiempo ocupado por la realización de la tarea es considerado como un mediador a través del cual la instrucción e intervenciones del profesorado se transforman en aprendizaje para el alumnado (Piéron, 1985).

Generelo (1996) plantea el tiempo de compromiso motor como un tiempo de compromiso fisiológico con aprovechamiento del tiempo de clase. Este autor estudia el tiempo de compromiso fisiológico con el fin de conocer los requerimientos fisiológicos a los que está sometido el alumnado en clases de deporte escolar.

Según Siedentop (1998) otra forma de analizar la participación del alumnado en la actividad es contabilizando la frecuencia de sus respuestas producidas, más que la duración de las mismas. En algunos estudios la contabilización de la actividad motriz adquiere resultados significativos, aunque las medidas globales de este tiempo no fueron las únicas variables predictoras del logro de los estudiantes (Neto, 1987; Silverman, 1985a, b).

1. El alumnado menos activo produce menos respuestas motrices que los hábiles.

2. El alumnado menos activo obtiene menos resultados referidos a la calidad de las evaluaciones.

---

3. El alumnado aprende mejor cuando las tareas practicadas se asemejan a las evaluadas.

Existe gran cantidad de investigaciones “*proceso-producto*” que apoyan este precepto. El tiempo de actividad motora condiciona los comportamientos observados en clase y aprendizaje del alumnado. La duración y/o número de repeticiones con la que el alumno/a practica su tarea y el éxito conseguido en la misma condicionan las adquisiciones motrices (Behets, 1997; Carreiro da Costa, 1988; Neto, 1987; Phillips y Carlisle, 1983; Piéron; 1982; Piéron y Piron, 1981).

Según Vernetta (1995) existe una relación inversa entre el Tiempo de Actividad Motriz y el de Espera.

De Knopp (1983) refuerza la importancia de la actividad motora específica en el progreso del alumnado, indicando que contribuye en un 22% de la varianza a mejorar las destrezas trabajadas.

Grahan, Soares y Harrinton (1983) encontraron también diferencias significativas, en tanto los alumnos/as que pasaron más tiempo en actividad motora y menos tiempo en espera, consiguieron mejores resultados de aprendizaje.

Neto (1987) llegó a conclusiones similares, aunque las diferencias no resultaron significativas. El grupo que pasó mayor tiempo en actividad motora obtuvo resultados superiores de aprendizaje. En cuanto a la media de número de tentativas por grupo, se constató que fue significativamente superior en el de mayor progreso.

Piéron y Forceille (1983) realizaron un estudio para establecer las relaciones entre el nivel de habilidad del alumnado de E.F. y su comportamiento observado en estas sesiones. El sistema de observación utilizado fue el *OBEL/ULg*<sup>6</sup>, las observaciones fueron realizadas directamente sobre el terreno y se anotó un comportamiento cada 5 segundos. Se observaron 192 alumnos/as de 15 a 18 años

---

<sup>6</sup> Sistema de observación del comportamiento del alumno/a de la Universidad de Liège desarrollado por Piéron (1988) o *Système d'observation de l'élève de l'Université de Liège*.

(nivel de enseñanza secundaria). Los resultados indican que el tiempo de actividad motriz (aspecto cuantitativo) y el logro o fracaso conseguido (aspecto cualitativo) son dos factores que se determinan a favor del alumnado con mejores resultados. En nuestro medio cultural Europeo, las diferencias de participación del alumnado en clases de E.F. diferencian entre los mejores (*“les meillerurs”*) y los más débiles (*“les plus faibles”*), manifestándose los mejores resultados a favor de los primeros. Estas diferencias se materializan fundamentalmente en un menor tiempo de compromiso motor, períodos de atención más largos y comportamientos fuera de tarea para los segundos.

Silverman (1985b) investiga las relaciones entre dos grupos de variables proceso, compromiso del estudiante y experiencia práctica. También se examinan en esta investigación el nivel de habilidad inicial y las relaciones entre los miembros del grupo. Los resultados indican que no se aprecian diferencias significativas en las variables analizadas respecto al compromiso motor y cognitivo del alumnado. Estas diferencias se hicieron significativas cuando el alumnado fue clasificado por nivel de habilidad y clase, constatándose que el nivel de aprendizaje motor inicial y los tipos de pruebas prácticas se constituían como predictores de mayor importancia que el tiempo de compromiso motor. La justificación a los resultados obtenidos fue justificada por el autor por la forma de codificación utilizada, en tanto no se atendió a la especificidad de las tareas ni calidad de las mismas. En otro estudio Silverman (1985a) encontró resultados similares al comprobar que ninguna variable relacionada con la duración se mostró correlacionada con el nivel de realización del alumnado. En cuanto al número de ensayos realizados, los ensayos adecuados se mostraron como claros predictores positivos del logro en el aprendizaje y los ensayos inadecuados como predictores negativos de los mismos.

Yerg y Twardy (1982) obtuvieron resultados inversos al constatar que la actividad motora surgió relacionada negativamente con los logros de aprendizaje. Esto demuestra que la práctica sin *feedback* no es únicamente improductiva, sino que puede convertirse en un factor perjudicial para los logros de aprendizaje. Ambos justificaron estos resultados argumentando que el profesorado que participó en el estudio manifestó una clara incapacidad para proporcionar *feedback* al alumnado. En este mismo estudio se reconoce el comportamiento del profesorado

---

---

como una faceta más de aprendizaje. Restringir el análisis únicamente a ella sería insuficiente para la investigación de la enseñanza.

Godbout, Brunelle y Tousignant (1987) no encontraron relación entre el tiempo de compromiso motor y los logros de aprendizaje.

## ❷ Manifestaciones comportamentales de la implicación cognitiva

En esta categoría se consideran todos los comportamientos externos que indican implicación cognitiva del alumnado en la actividad.

De Knop (1986) en un estudio en el que se investiga los logros de aprendizaje en la habilidad específica del tenis, resuelve que los alumnos/as que estuvieron más tiempo recibiendo información consiguieron resultados superiores. Estas diferencias tuvieron una media de 10.9% para la clase más eficaz y 5.3% para la clase de peores resultados.

Por el contrario, Piéron (1982) en un estudio sobre microenseñanza en tareas psicomotoras no constató que el compromiso cognitivo del alumnado constituyera un factor discriminativo para el logro conseguido en el aprendizaje.

A conclusiones similares llegaron Graham, Soares y Harrington (1983) cuando verificaron que no se constataron diferencias significativas. No obstante, los niveles de aprendizaje fueron superiores para los grupos que recibieron menor cantidad de tiempo de instrucción.

Neto (1987) no encontró diferencias significativas para esta variable entre las clases de mayor y menor progreso.

Para Silverman (1983), el tiempo de compromiso cognitivo se mostró negativamente asociado a los valores de posttest. Resultados similares fueron encontrados por este mismo autor en una investigación posterior (Silverman, 1985b).

### ③ Presentación de la tarea por el profesorado

En esta categoría se consideran todas las informaciones que el profesorado ofrece al alumnado sobre el qué, para qué y/o por qué realiza la actividad. Estas intervenciones serán referidas a la materia de enseñanza y/o forma en que se realizarán las actividades.

Piéron y Piron (1981) verificaron que los profesores más eficaces dedicaron más tiempo a la función de instrucción que los que consiguieron resultados inferiores, aunque los resultados no se mostraron significativos en este estudio.

Yerg (1981) y Yerg y Twardy (1982) llegaron a conclusiones similares, no constatándose tampoco relaciones de significación entre nivel de aprendizajes adquiridos e instrucción.

Phillips y Carlisle (1983) tampoco encontraron relaciones de significación entre ambas variables, constatándose medias de aprendizaje superiores para los grupos que recibieron mayor tiempo de instrucción.

De Knop (1983) en un estudio sobre el comportamiento instruccional del profesorado de tenis, constató que los resultados fueron superiores cuando la tarea fue presentada mediante “*demostración*”. En este estudio fueron eliminadas las influencias del nivel de desempeño inicial y de las variables de contexto.

Carreiro da Costa (1988) también constató como una de las variables que caracterizan al profesorado más eficaz un mayor tiempo dedicado a la instrucción e ilustraciones en forma de demostraciones. Cabe decir, que este profesorado se caracterizó también por una mayor insistencia en los aspectos técnicos y esenciales de ejecución, así como una mayor claridad y precisión en sus intervenciones.

#### ④ **Feedback**

El *feedback* es considerado como uno de los elementos clave de la enseñanza. Consiste fundamentalmente en una información sobre el carácter, adecuado o inadecuado, de la respuesta. Sin esta información regular no sería posible un progreso continuo, ya que sobrepasa la simple información sobre el éxito o fracaso de la prestación.

El *feedback* supone una relación personalizada entre profesor/a y alumno/a que toma como punto de partida el desempeño de las actividades que el alumnado realiza. Esto facilita no sólo incrementar la velocidad y nivel de aprendizaje, sino también la creación de un clima de motivación que lo favorezca (Piéron, 1996).

En la actualidad se propone la impartición sistemática de *feedback* como un camino para mejorar las destrezas docentes. También se aconseja su uso para conseguir metas específicas que clarifiquen el camino a seguir (Siedentop, 1998).

Numerosos estudios analizan la importancia del *feedback* en la enseñanza-aprendizaje. Así, el *feedback* se muestra con un valor positivo en los estudios de Yerg y Twardy (1982) y Phillips y Carlisle (1983), constatándose que el profesorado más eficaz proporcionó mayor número de *feedback* que el menos eficaz, aunque estas diferencias no se mostraron significativas. Para Piéron y Piron (1981) y Piéron (1982) estas diferencias se tornaron significativas, sobre todo cuando el *feedback* ofrecido era específico de la materia de enseñanza.

De igual modo, De Knop (1983) verificó que el *feedback* específico contribuía a la mejora del aprendizaje del alumnado. En un estudio posterior, este mismo autor constató que el porcentaje de tiempo dedicado al *feedback* específico era una variable que distinguía al profesorado más eficaz del menos eficaz.

Godbout, Brunelle y Tousignant (1987) no encontraron relaciones de correlación significativa entre el *feedback* ofrecido en un programa de balonmano y el progreso del alumnado.

Piéron y Delmelle (1981) en un estudio descriptivo sobre el *feedback* ofrecido por el profesorado en dos situaciones educacionales (voleibol y gimnasia) evidencian que la frecuencia con la que se ofrece el *feedback* es una característica del profesorado más eficiente. Diferencias significativas también fueron encontradas en la frecuencia y perfil del *feedback* ofrecido en función de la materia enseñanza (gimnasia y baloncesto) (Piéron, Neto y Carreiro da Costa, 1985). En un estudio posterior Piéron y Delmelle (1982) analizan las respuestas de los estudiantes ante el aumento de *feedback* en sesiones de E.F. Los resultados indican que:

- ♦ El profesorado en el que se produce el aumento de *feedback* ha sido orientado hacia objetivos de aprendizaje.
- ♦ Los perfiles de aumento de *feedback* es casi similar en los dos niveles educativos analizados (“*junior*” y “*senior*”).
- ♦ El *feedback* descriptivo estaba caracterizado por un alto porcentaje de cambios en la *performance* motora para los estudiantes seniors más que para los *juniors*.
- ♦ El *feedback* prescriptivo fue aparentemente más efectivo con los estudiantes *juniors* que con los *seniors*.

No obstante, pese a las conclusiones obtenidas los autores recomiendan tener precaución en las relaciones establecidas entre el aumento de *feedback* y el cambio en la *performance* de los estudiantes.

Silverman, Tyson y Krampitz (1992) realizan un estudio en el que se investigan las relaciones entre el *feedback* del profesorado y los logros conseguidos por estudiantes de E.F. En este estudio intervinieron un total de 202 sujetos. Los resultados indican que se encontraron relaciones significativas entre las combinaciones limitadas donde los tipos de *feedback* fue positivo, correctivo,

---

---

descriptivo o prescriptivo. Varias categorías sumadas de *feedback* prescriptivo, descriptivos y correctivos mostraron correlaciones significativas con el logro cuando la práctica apropiada actuó de forma covariada. De este estudio se extraen también otras conclusiones interesantes como:

- ♦ La posibilidad de que el *feedback* actúe como importantes elementos motivadores del alumnado, permitiendo un mayor número de experiencias prácticas apropiadas.

- ♦ Las pruebas de pretests y la práctica adecuada son uno de los mejores predictores de los resultados obtenidos para predecir los resultados de las pruebas de postests.

- ♦ Las variables estudiadas están interrelacionadas entre sí, no pudiendo ser considerada ninguna de ellas de manera independiente a las demás variables o factores. Sobre esta base parece que los principios de enseñanza deben estar basados en la compleja naturaleza de la tarea y no en una unitaria dimensión.

Vernetta (1995) constató que un planteamiento analítico de la actividad favorece, tanto en adultos como en niños/as, un mayor número de *feedback* general.

Carreiro da Costa et al. (1996) realizan un estudio cuya hipótesis principal trata de desvelar la retención que el alumnado hace de la información en función del tipo de *feedback* empleado y complejidad de los mismos. Dos profesores y 45 estudiantes intervinieron en este estudio. En él se obtienen conclusiones para incrementar la eficacia del *feedback* en el aprendizaje del alumnado. Son las siguientes:

- Deben ser pertinentes y apropiados, con ello se persigue que ofrezcan un diagnóstico correcto y adaptado a la capacidad del alumnado.
- Deben permitir una claro entendimiento con la idea general que se tiene de la habilidad de que se trate.
- Deben abarcar un número limitado de ítems.

- Los ítems más importantes deberían estar situados al principio o final del discurso.
- No deberán estar acompañados de actividades que distraigan y distorsionen al alumnado en el entendimiento de la información.
- Deberán ser apropiados a las necesidades y capacidad motriz del alumnado, así como a las posibilidades que éste posea para asimilar la información.

Behets (1997) en una actividad de gimnasia en el que se compararon los resultados de profesorado más y menos efectivo, no constató diferencias significativas para el *feedback* emitido por el profesorado de uno y otro grupo.

Piéron (1998) en un estudio realizado sobre la intervención diferenciada (individualización) del profesorado de E.F. y la percepción que los estudiantes tienen de ella resuelve que las orientaciones del profesorado al alumnado difieren en función del grado de competencia de los últimos. De esta manera, se observó un aumento del *feedback* e indicadores hacia los mejores y una mayor individualización hacia los menos hábiles o más flojos. Este estudio fue realizado a nivel de Enseñanza Secundaria en la Comunidad Francesa Belga, analizando a 42 profesores/as y casi 4500 intervenciones individuales. Sus conclusiones principales fueron:

- El profesorado refuerza más a los mejores y critica más a los menos hábiles.
- El alumnado menos hábil es casi el único en recibir intervenciones de individualización.
- El alumnado menos hábil pone mayor atención a las intervenciones sobre sus características cognitivas, mientras que el más hábil pone una mayor atención a los aspectos afectivos.

Morales (1998) argumenta que el número de *feedback* también varía en función de la estrategia en la práctica utilizada y contexto en que se aplican. El

---

---

aumento de tiempo de práctica y *feedback* otorgado se muestra como importante elemento facilitador del aprendizaje de la actividad.

### **5 Organización del trabajo en el aula**

La organización del trabajo en el aula supone un aspecto de trascendental importancia para maximizar el tiempo de actividad motora y aumentar la frecuencia del *feedback*. Este aspecto además de facilitar la dirección de la clase, reduce los problemas de indisciplina.

El educador físico dedica una gran parte de su tiempo y comportamientos a organizar al alumnado, presentarle información, observarlo y supervisarlo durante la práctica. Por tanto, las estrategias de organización son un importante instrumento para el mejor aprovechamiento de este tiempo.

La investigación demuestra que del 15 al 35% del tiempo de la lección se dedica a actividades de organización (Lucke, 1989). El tiempo de organización varía en función de las características de la actividad desarrollada, siendo particularmente elevado durante los deportes colectivos o sesiones de gimnasia y muy reducido en actividades como la danza aeróbica (Siedentop, 1998). Este tiempo también se ve condicionado por el nivel de las mismas, siendo necesario más tiempo en clases de nivel primario que implican más períodos de transición.

Philips y Carlisle (1983) y De Knop (1986) constataron que el profesorado más eficaz utilizó menos tiempo en actividades relacionadas con la gestión de la clase.

Scheiff et al. (1987) realizaron una investigación para estudiar los parámetros de tiempo en sesiones de E.F. La investigación se realizó desde un planteamiento multidimensional. Se analizaron 124 sesiones de enseñanza elemental francófona. Los resultados indican que es preciso un mejor aprovechamiento del tiempo de trabajo considerado como efectivo. Para ello, se aconseja reducir el tiempo de desplazamiento entre clases y estancia en el vestuario, abreviar el tiempo dedicado

a la presentación de los ejercicios y disminuir el consagrado a la organización y desplazamiento del material.

En líneas generales, puede resumirse que el profesorado más eficaz consigue niveles de administración de tiempo de aula inferiores a los menos eficaces, en tanto las transiciones entre ejercicios se producen de una forma más rápida y flexible (Bennet, 1978; Piéron y Piron, 1981; Roshenshine, 1978). El tiempo que el profesorado dedica a ofrecer información puede oscilar entre el 10% y el 50% del tiempo de clase y en función de la actividad de que se trate. En danza aeróbica el tiempo de información es mínimo. El tiempo de observación y supervisión representa entre el 20% y 45%. El tiempo de compromiso al final de una unidad de enseñanza es mayor que al principio de la misma; igual ocurre en los momentos iniciales y finales de la lección. Piéron y Piron (1981) constataron también que las clases más eficaces pasaron menos tiempo en transición, aunque estos resultados no pueden ser generalizados por tratarse de clases de microenseñanza<sup>7</sup>.

### **3.2. Variables mediadoras de la participación del alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje**

Witrock (1986) enfatizó como la enseñanza puede influir en el logro a través del estudio de los pensamientos de los estudiantes. De este modo, subrayó el valor de estudiar los pensamientos en la siguiente frase:

*“Tal vez la enseñanza puede influir directamente en el logro, justo como el aprendizaje puede algunas veces ocurrir sin conciencia. Pero la investigación en el proceso cognitivo de los estudiantes examina y testa la utilidad de asumir de otra manera, que la enseñanza puede ser mejor entendida y mejorada conociendo los efectos sobre los pensamientos del alumnado que mediatizan el logro”. (pp.297).*

---

<sup>7</sup> Según Delgado (1989) la microenseñanza se configura como un modo de formación del profesorado que puede estar entre los paradigmas de investigación didáctica proceso-producto .

---

El papel que juegan las percepciones del alumnado en la enseñanza-aprendizaje ha sido enfatizado en numerosas investigaciones, integrándose como importantes componentes afectivos y cognitivos que representan las diferentes formas de aproximarse y responder a los sucesos de la clase. Por tanto, la enseñanza y aprendizaje puede ser clarificada incluyendo la perspectiva del alumno/a, ya que los sucesos e interacciones que ocurren en clase afectan al estudiante como participante activo de la misma (Lee, 1997).

Lee (1997) enfatizó los efectos de los profesores sobre las percepciones, expectativas, proceso atencional, motivación, atribución, creencias, actitudes y estrategias de aprendizaje del alumnado. Los esfuerzos recientes para comprender como aprende el alumnado incluye el estudio de sus creencias, expectativas, motivaciones, actitudes y sentimientos.

A este respecto, Carreiro da Costa, Pereira y Díniz (1996), Greenockle, Lee y Lomax (1990), Roberts (1984), Solmon (1991), Solmon et al. (1991), Thomas, Lee y Thomas (1988) establecen como principales variables mediacionales el nivel de atención y motivación conseguidos durante el proceso de aprendizaje.

Los resultados de la enseñanza-aprendizaje están condicionados por la interacción y lo que sucede dentro de la clase. Lee (1997) establece las siguientes variables mediacionales del proceso enseñanza-aprendizaje: metas, esfuerzo realizado, persistencia en la actividad, uso de estrategias, actitudes y satisfacción.

A continuación, se explicitan algunos factores que afectan a estas variables:

### ❶ Edad del estudiante

En referencia a la edad se ha demostrado que los niños/as más pequeños (7 u 8 años) tienen metas más altas, pero predicen peor su habilidad real y son más optimistas, por lo que aumentan sus posibilidades de éxito (Lee, 1997).

Nichols (1978) demuestra que la autoevaluación de habilidades crece con la edad y encuentra relaciones significativas entre los autoratios de niños/as de 3º y 5º. Este estudio sugiere que un desarrollo importante en el entendimiento del alumno/a radica en la distinción entre habilidad y esfuerzo debido a que con edad adquirirán una mejor conocimiento de sí mismos, de su imagen y posibilidades reales.

### **2 Sexo del estudiante**

El género hace variar también las percepciones sobre la actividad. Eccles et al. (1989), Harter (1982), Lee (1997); Marsh et al. (1984) encuentran que los niños tienen mejores percepciones y son más positivos en deportes tradicionales, mientras que las niñas se encuentran más atraídas hacia actividades como la danza, gimnasia y otras actividades consideradas femeninas. Para estos autores el sexo es un factor más poderoso que el nivel, logro académico, participación, creatividad, timidez, habilidad verbal y popularidad.

### **3 Valor que se otorgue a la tarea**

Luke y Sinclair (1991) señalan la importancia del valor que el alumnado otorgue a la tarea. En su estudio se denota que el alumnado con actitudes positivas hacia la tarea obtiene un mayor índice de participación y satisfacción al realizar las actividades.

### **4 Pensamiento y nivel de implicación en la tarea**

Lee (1997) establece relaciones entre el nivel de éxito conseguido y su implicación en la tarea. En esta investigación el alumnado experimentó un mayor nivel éxito durante la instrucción, siendo capaz de desarrollar estrategias específicas para mejorar su ejecución. Sin embargo, los estudiantes con bajo nivel de éxito permanecieron más preocupados en su inhabilidad, no desarrollando estrategias cognitivas que le permitieran una realización más adecuada. Delens, Renard y Swalus (1987) llegaron a conclusiones similares cuando analizaron estos

---

---

dos parámetros en un estudio en el que se establecían las relaciones entre el nivel de satisfacción y el contenido de la lección, la actividad del alumnado y el *feedback* del profesorado a los mismos.

Solmon y Lee (1996) establecen que el nivel de habilidad y competencia percibida están relacionados con la motivación y autocorrecciones que el alumnado realiza durante su práctica. Sin embargo, en esta investigación los estudiantes que se percibieron a sí mismos como faltos de habilidad para el éxito emplearon más estrategias cognitivas, mientras que los que poseían más confianza en su destreza emplearon menos. Los autores de este estudio sugieren que esto puede ser debido a que la tarea asignada por el profesor/a no respetaba el nivel de habilidad del alumnado por lo que no se hizo necesario un cambio, mientras que los estudiantes con alta percepción de competencia fueron motivados y regulados para hacer sus propias autocorrecciones siendo capaces de comprender los componentes básicos de la habilidad con niveles mínimos de implicación cognitiva.

Solmon y Boone (1993) encontraron que en clases de tenis las metas de implicación y motivaciones positivas hacia la tarea juegan un importante papel en la mediación entre el comportamiento del profesorado y el logro de los estudiantes. De este modo, los estudiantes que con una perspectiva implicada en la tarea seleccionaron más tareas cambiantes, indicaron más niveles de interés y usaron más estrategias para comprender los conceptos relevantes de la misma, manifestando persistencia en la práctica y una actitud para regular su propio aprendizaje.

Según Bandura (1986) y Hebert (1995) el nivel de implicación en las actividades mejora cuando existen sentimientos positivos sobre su autoeficacia y el alumnado se encuentra motivado.

El método más utilizado para la recolección de estos datos ha sido el de las entrevistas, diarios y cuestionarios.

A continuación, se reseñan algunos estudios sobre las variables atención y satisfacción:

### **a) Estudios sobre la variable atención**

En el ámbito de las actividades físicas la atención se sitúa también como un elemento facilitador de aprendizaje (Magill,1984).

Para Singer (1986) los aprendizajes motores son mayores cuando este aspecto aumenta. De igual modo, Locke y Jensen (1974) y Lee, Landin y Carter (1992) defienden que la calidad de la práctica y el nivel de éxito conseguido por el alumnado está asociado a este parámetro. Peterson et al. (1982) encuentran también altas correlaciones entre las tasas de atención y el rendimiento del alumnado.

Locke y Jensen (1974) encontraron que existían diferencias significativas en los niveles de atención entre alumnos/as en función del ambiente de aprendizaje y percepción de su nivel de inhabilidad. A este respecto, la creencia de no superación del nivel mínimo de aceptación puede crearle imposibilidad a la hora de crear estrategias que le ayuden a aprender.

Como proceso mediador la atención se manifiesta como un importante factor de entendimiento y retención. En un estudio realizado por Cloes, Moreau y Piéron (1990) se constató que la información retenida y comprendida por los alumnos/as discernía del *feedback* otorgado por el profesorado. Marques da Costa (1991) evidencia que la retención del alumnado en una Unidad Experimental de Enseñanza (EEU) no sobrepasaba el 70%. Quina (1993), por su parte, analiza también la información retenida y constata que apenas se alcanzan niveles del 50%.

## **b) Estudios sobre la variable satisfacción**

La satisfacción juega un importante papel como factor de refuerzo en el aprendizaje. La investigación de esta variable en el ámbito de las actividades físicas es escasa.

Delens, Renard y Swalus (1987) estudiaron la relación entre los niveles de satisfacción obtenidos al finalizar una sesión, el contenido de la misma, la actividad desempeñada y el *feedback* recibido. En ellos, se pone de manifiesto la influencia positiva que ejerce una elevada actividad motriz, la motivación y la utilización de *feedback* positivo. Por el contrario, se establece que la satisfacción es independiente a la materia enseñada e inversamente proporcional al tiempo considerado como inútil o desperdiciado para la enseñanza. En este mismo artículo se establecen las principales relaciones entre los parámetros estudiados y la satisfacción del alumnado. Son los siguientes:

- Relaciones entre satisfacción y contenido de la lección: Se determina que la materia enseñada no influye los niveles de satisfacción conseguidos por el alumnado.

- Relaciones entre satisfacción y actividad del alumnado: Se determina que la satisfacción depende de los porcentajes de actividad motriz, tiempo de espera y tiempo útil. Asimismo, la satisfacción aparece altamente relacionada con la percepción que tiene el alumno/a de su actividad.

- Relaciones entre satisfacción y *feedback*: Se determina que la satisfacción del alumno/a es independiente del número total de *feedback* recibido, mientras que aparece altamente relacionada con una evaluación positiva.

Nicholls (1984) subrayó el rol central de unas percepciones individuales de su propia competencia en el comportamiento motivado, argumentando que los sentimientos de ejecución se maximizaron por la percepción de que uno había demostrado habilidad.

Pintrich y Schrauben (1992) indican que los estudiantes que tienen sentimientos positivos sobre su propia competencia se implican más cognitivamente e intentan aprender con mayor interés las actividades asignadas por el profesorado.

Ames (1992) argumentó que las estrategias de objetivos diseñadas para crear un clima envuelto en la tarea mejoran los patrones de efectividad motivacional. Estas estrategias están agrupadas dentro de 6 dimensiones: tarea, autoridad, reconocimiento, agrupamiento, evaluación y tiempo. A este respecto, Theeboom, De Knop y Weiss (1995) asignaron aleatoriamente a varios chicos a un clima de tarea implicada y a otros a un programa tradicional para la instrucción en artes marciales. La investigación fue realizada en un programa de campamento de verano. Los niños/as de la tarea implicada demostraron una superior ejecución y expresaron mejores niveles de divertimento que los de programa tradicional.

Treasure (1993) manipuló el clima motivacional en el contexto de E.F. demostrando que los estudiantes en un clima de tarea implicada demostraban más patrones adaptativos en el logro de respuestas cognitivas y afectivas que aquellos que lo hacían en un clima autoimplicado.

Pereira (1995) en un estudio sobre el grado de satisfacción en aulas de Educación Física y su relación con otros parámetros determina que los alumnos/as con valores superiores a la media general de autoconcepto e información dada por el profesor/a presentan mayores niveles de satisfacción. En este estudio se constata también que en estos grupos de mejores resultados existe una tendencia inicial más positiva hacia el deporte estudiado (baloncesto).

#### **4. CONCLUSIONES**

Del análisis y revisión bibliográfica efectuados se pueden extraer las siguientes conclusiones. Estas han sido clasificadas en torno a dos aspectos:

4.1. Estilos de Enseñanza

4.2. Variables que condicionan la enseñanza-aprendizaje

#### **4.1. En torno a los Estilos de Enseñanza**

De la revisión de la literatura realizada sobre Estilos de Enseñanza en Educación Física, se pueden extraer las conclusiones que a continuación se enuncian y que han sido agrupadas en torno a los siguientes criterios: Estilos de Enseñanza contrastados, diseño de los grupos, tareas de aprendizaje seleccionadas, variables dependientes, sujetos y resultados obtenidos.

##### **① Estilos de Enseñanza contrastados**

El fin de la mayoría de los estudios fue comparar los efectos de 2 ó 3 Estilos de Enseñanza sobre la adquisición de habilidades motrices. Frecuentemente se trató de comparar el Estilos de Enseñanza Directos<sup>8</sup> (fundamentalmente el E.E. Mando Directo) con los Estilos Indirectos<sup>9</sup> (E.E. que implican cognoscitivamente al alumnado) u otros E.E. Directos (fundamentalmente Asignación de Tareas, Enseñanza Recíproca e Inclusión). De este modo, también fueron cuestionados y experimentados los estilos más recientes para comprobar si encajaban y se ajustaban mejor en los fines educacionales de desarrollo e independencia del alumnado.

##### **② Diseño de investigación**

El diseño de control de grupos se ha realizado, en la mayoría de las ocasiones, a través de una Unidad Experimental de Enseñanza en la que se sometía a los sujetos a una prueba de evaluación inicial (pretest) y otra final (postest). En la mayoría de los estudios los efectos fueron analizados en investigaciones de corta duración.

---

<sup>8</sup> También conocidos como E.E. Reproductivos.

<sup>9</sup> También conocidos como E.E. Productivos.

### ③ Tareas de aprendizaje seleccionadas

En la mayoría de los estudios se han seleccionado Habilidades Motóricas para evaluar los efectos de la impartición de los Estilos. Algunos ejemplos de las habilidades evaluadas son: golpear un puck de hockey dentro de un área de objetivo, precisión sobre el area de hockey, golpeo de tenis (delante y detrás), habilidad de lanzamiento, tiro de rifle, voleibol, balonmano, habilidades de arco, habilidades psicomotoras, actividades de orientación y comportamiento social del alumnado.

### ④ Variables

El estudio de las variables de enseñanza ha estado principalmente en el análisis de contenidos procedimentales, principalmente centrados en la técnica utilizada o en la efectividad de la misma.

El sistema ALT-PE<sup>10</sup> ha sido utilizado para el estudio de las variables relacionadas con los comportamientos de enseñanza-aprendizaje.

También se han aplicado los E.E. con objeto de estudiar los resultados de los Estilos sobre la variables de clima de clase y motivación. Como ya se ha citado con anterioridad, las variables de atención y satisfacción han sido estudiadas en menor medida.

### ⑤ Sujetos

Los sujetos fueron predominantemente alumnos/as de la escuela primaria o elemental.

---

<sup>10</sup> "Tiempo de Aprendizaje Académico" o Academic Learning Time" (ALT).

## © Resultados

En la mayoría de los estudios no se encontraron diferencias significativas entre los Estilos contrastados.

La mayoría de los análisis realizados los resultados indicaron que todos los grupos estudiados aprendieron la tarea enseñada (existiendo diferencias significativas entre el nivel de aprendizaje inicial y final) y aprendieron comparadamente bien (tanto en unos E.E. como en otros). No obstante, resumimos las siguientes consideraciones con respecto a los Estilos anteriormente estudiados:

- La utilización de los E.E. ayuda a la planificación de las clases, aprendizajes técnicos y enseñanza de conocimientos, mejorando en consecuencia los resultados conseguidos en la enseñanza-aprendizaje.

- La utilización de distintos E.E. implica perfiles de intervención didáctica diferentes.

- Los estudiantes de menor nivel social o escaso nivel de responsabilidad y autonomía parecen obtener mejores resultados con el E.E. Mando Directo.

- El E.E. Asignación de Tareas e Inclusivo parece mostrarse más eficaces cuando los alumnos/as demuestran un nivel superior.

- El E.E. Recíproco parece favorecer el desarrollo de la socialización, así como facilitar situaciones de retroalimentación entre compañeros/as.

## 4.2. En torno a las variables que condicionan la enseñanza-aprendizaje

Al igual que se ha realizado con la revisión de la literatura, las conclusiones en torno a las variables que condicionan la enseñanza-aprendizaje han sido agrupadas en dos apartados:

4.2.1. Estudio de la participación del alumnado durante el proceso de enseñanza-aprendizaje

4.2.2. Estudio de las variables mediadoras del proceso enseñanza-aprendizaje

### 4.2.1. ESTUDIO DE LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El estudio de la participación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede resumirse en las siguientes conclusiones. Estas han sido agrupadas en función de las principales variables de participación del alumnado analizadas en esta investigación. Estas son:

❶ El **tiempo de compromiso motor** también aparece como una importante variable que condiciona el aprendizaje.

A menudo, el tiempo de actividad motriz (aspecto cuantitativo) aparece asociado a la especificidad, éxito o fracaso (aspecto cualitativo), mostrándose a favor del alumnado considerado como “mejor” y como importantes elementos contribuyentes a acentuar las diferencias entre los mismos.

❷ En los estudios analizados el **tiempo de compromiso cognitivo** no se muestra como una variable que permita distinguir a los peores y mejores

---

alumnos/as, pero puede observarse que los datos son mayores para los grupos con mejores resultados educativos.

③ El **feedback** figura también como una variable que ofrece grandes posibilidades de individualización. En términos generales se ha encontrado una relación positiva entre esta variable y el aprendizaje conseguido por el alumnado (Piéron, 1998), aunque existen estudios de resultados contradictorios.

④ **Organización del trabajo** en el aula se muestra como un aspecto que permite maximizar el tiempo de actividad motora, facilitar la dirección de la clase y reducir los problemas de indisciplina. En líneas generales, el profesorado eficaz consigue niveles inferiores de tiempo de administración.

En suma, el éxito didáctico implica el aumento de las condiciones de práctica, el máximo de informaciones de retroalimentación y ambiente de aprobación. La consecución de estos tres requisitos resulta difícil de concebir sin una adecuada y minuciosa planificación y organización del trabajo en el aula.

Los criterios de una enseñanza efectiva se identifican con mucho tiempo de práctica y limitadas instrucciones y tiempo de organización, o como el propio autor cita "aprender haciendo" (Behets, 1997).

#### 4.2.2. ESTUDIO DE LAS VARIABLES MEDIADORAS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El estudio de las variables que actúan como mediadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido clasificado en función de los factores que influyen sobre los resultados de aprendizaje. Las conclusiones que podemos obtener del estudio realizado son las siguientes:

① La **habilidad inicial** del alumno/a, el **conomimiento** y los **pensamientos** interactúan con los factores ambientales para producir los resultados de enseñanza. Por lo tanto, una planificación cuidadosa del clima social y ambiental de la clase

puede favorecer las percepciones de habilidad y valor, así como promover una unión hacia la persistencia y el esfuerzo durante la práctica, activar el uso de estrategias que regulen el propio aprendizaje y alentar formas deseables de respuesta a los fallos.

Los pensamientos y la habilidad inicial son dos aspectos de entrada que se combinan para actuar sobre el aprendizaje, de manera que influyan tanto en la competencia real como en la percibida.

② Las **experiencias pasadas** y **expectativas culturales** son también dos importantes factores a la hora de determinar las expectativas de éxito del estudiante y evaluar el lugar que ocupan las actividades, en tanto la implicación de los estudiantes durante el aprendizaje esta influido por la habilidad inicial y el conocimiento.

③ La **edad**, el **sexo** y **dominio** del estudiante (nivel de habilidad inicial) son factores que afectan directamente a los resultados obtenidos en el proceso enseñanza-aprendizaje.

④ La **habilidad percibida** o juicio que tiene el estudiante sobre su posibilidad de tener éxito, confianza en su habilidad para ejecutar diferentes tareas y autoestima en las diferentes habilidades, se consolidan como importantes factores que afectan a los resultados de la enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, se precisa de una adecuada planificación del profesorado en él mismo para proveer al alumnado de éxitos iniciales, así como procurar que el profesorado desarrolle tareas que aumenten los niveles de confianza del alumnado.

⑤ Las creencias sobre el **valor de la tarea** y **orientaciones hacia la meta** juegan también un importante papel en los pensamientos y acciones del estudiante. Por tanto, es importante aprender más sobre lo que las decisiones del profesor/a pueden mejorar la confianza del estudiante y crear un ambiente de aprendizaje orientado hacia él mismo.

---

© Por el contrario, la **elaboración de estrategias** sólo resultan útiles para aquellos estudiantes que las necesitan, dependiendo del nivel de dificultad de la misma.

Siguiendo a Lee (1997), se proponen las siguientes recomendaciones en torno al estudio de estas variables que ayudarán a la consecución de un mayor nivel de atención y satisfacción del alumnado en las aulas:

1. El profesorado debe tomar conciencia de las características iniciales de su alumnado y del impacto que sus pensamientos y creencias tienen durante la instrucción. Los profesores deberían tener en cuenta el género en las prácticas curriculares dentro del conocimiento de que los chicos y chicas pueden tener diferentes significados de las mismas experiencias.

2. El profesorado debe estudiar y conocer los factores que conforman las creencias iniciales, actitudes y los valores de sus estudiantes porque afectan de manera directa al desarrollo de sus experiencias.

3. La sociedad y cultura afecta a la percepción y expectativas propias de los estudiantes, limitando o posibilitando el aprendizaje de nuestros alumnos.

4. Evaluar a los estudiantes sobre el esfuerzo y mejora conseguidas, más que sobre las habilidades iniciales, ya que éstas cambian a través de los años.

5. Aumentar el número de investigaciones sobre los tipos de tareas y su valor de motivación sobre el alumnado, a fin de que el profesorado pueda diseñar actividades que produzcan resultados más significativos y positivos.

En suma, los resultados de esta línea de investigación proveen fuertes evidencias de los recursos y estrategias que el profesorado debe usar en sus clases para exaltar y mejorar los resultados de atención y satisfacción en sus aulas, y por tanto en el aprendizaje de la E.F.