

Tesis Doctoral

**Estudio de dos modelos de enseñanza para la  
iniciación en voleibol.**

Autor:

Carlos García Asencio

Dirigida por:

Dr. D. Santiago Romero Granados

Dr. D. José Díaz García



Departamento de Educación Física y Deporte.

Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla.

Sevilla, Septiembre 2011.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es el resultado de la colaboración de un grupo de personas, sin las cuales nunca hubiera sido posible llevarlo adelante. Quisiera ahora mostrarles mi más sincero agradecimiento.

A mis directores de tesis, D. Santiago Romero Granados y D. José Díaz García por su entusiasmo, integración, conocimientos y experiencias que, junto a la confianza mostrada durante todo el proceso de elaboración, han hecho posible la finalización de este trabajo.

A mis colaboradores directos y grandes amigos, Juan Carlos García García y Miguel Ángel García García, sin cuya inestimable y necesaria ayuda no hubiera sido posible desarrollar el día a día de este trabajo.

Al colegio La Loma de Dos Hermanas, a sus directivos y especialmente al grupo de alumnos de la escuela deportiva de voleibol del curso 2009-2010, sin los cuales no hubiera sido posible la elaboración y finalización de este trabajo.

A Enrique J. Reyes Pavón, quien ha colaborado en este trabajo en todo lo relacionado con cálculos estadísticos para el análisis de los resultados, y me enseñó a entender la información que ofrece el lenguaje numérico. A Valme Rivera Badillo, quien ha colaborado en este trabajo en todo lo relacionado con aspectos lingüísticos y en la redacción final.

A todos aquellos que me ilusionaron con el conocimiento y con la práctica del voleibol, así como por la búsqueda de nuevos conocimientos y experiencias, y de esta manera tratar de hacer un voleibol más grande y universal.

A todos aquellos que en algún momento tuvieron que soportar y respetaron mis cambios de humor debido a la preocupación e intensidad de trabajo para la elaboración y finalización de esta Tesis Doctoral.

Nota aclaratoria: en la redacción de esta tesis, de acuerdo con la posibilidad que ofrece el sistema lingüístico español, se ha hecho uso del género gramatical masculino al referir colectivos mixtos. Por lo tanto, se ha rechazado la opción de marcar en la práctica totalidad de los casos los dos sexos, a pesar de que la tendencia en los últimos tiempos, por razones de corrección política, que no de corrección lingüística, consiste en hacer explícita la alusión a ambos. Por ello, al referirnos a la población objeto del estudio, hemos empleado los términos niños, chicos, alumnos, profesor, entrenador, monitor, aquellos...

## ÍNDICE GENERAL

Introducción	3
--------------	---

---

### Capítulo I: Fundamentación Teórica

---

#### 1ª Parte: Concepto Deporte. Iniciación Deportiva.

<b>1. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DEPORTE</b>	9
1.1 DEFINICIÓN DE DEPORTE	9
1.2 CLASIFICACIONES CONCEPTUALES DEL DEPORTE	11
1.3 RASGOS QUE DEFINEN EL DEPORTE	12
1.4 DEPORTES PSICOMOTORES (INDIVIDUALES) Y SOCIOMOTORES(COLECTIVOS O DE EQUIPO)	13
1.4.1 Análisis de las diferentes constantes de los juegos deportivos colectivos	14
<b>2. INICIACIÓN DEPORTIVA</b>	19
2.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS	19
2.2 FACTORES QUE DETERMINAN LA INICIACIÓN DEPORTIVA	25
2.2.1 Aspectos generales	25
2.2.2 Momento de comienzo para la Iniciación Deportiva	27
2.2.3 Propuestas específicas para la iniciación deportiva en Voleibol	36
2.2.4 Criterios Orientadores para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Iniciación Deportiva	39
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS E IMPLICACIONES METODOLÓGICAS	45

#### 2ª Parte: Tendencias Metodológicas en la Iniciación Deportiva. Insuficiencia del Modelo Técnico.

<b>1. ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN RELACIÓN A LA METODOLOGÍA UTILIZADA</b>	47
<b>2. MODELOS DE ENSEÑANZA EN INICIACIÓN DEPORTIVA. MODELO TÉCNICO vs MODELOS ALTERNATIVOS</b>	49
2.1 MODELO TÉCNICO DE INICIACIÓN DEPORTIVA	49
2.1.1 Limitaciones del Modelo Técnico	53
2.2 MODELOS ALTERNATIVOS DE INICIACIÓN DEPORTIVA	57
2.2.1 Fundamentación para una Metodología Comprensiva en la Iniciación Deportiva	58
2.2.2 Metodología Comprensiva en la Iniciación Deportiva	61
2.2.3 Clasificación de los Modelos Alternativos de Enseñanza para Iniciación Deportiva	64
2.2.3.1 Modelo Vertical con referencia en la Técnica	64
2.2.3.2 Modelo Vertical Estructural centrado en el Juego	65
2.2.3.3 Modelo Horizontal Estructural centrado en el Juego	67
2.2.3.4 Modelo Horizontal Comprensivo o con referencia a los Principios Tácticos	69

2.2.3.5 Modelo Integrado para la enseñanza de la Técnica y la Táctica	78
2.2.3.6 Modelo Constructivista para la Iniciación Deportiva	79

### **3. EJEMPLOS DE DIFERENTES PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS ACTIVOS EN DEPORTES COLECTIVOS**

3.1 VOLEIBOL COMO JUEGO DEPORTIVO COLECTIVO	89
3.1.1 Voleibol: análisis y estructura	89
3.2 PAPEL PEDAGÓGICO DEL JUEGO: DEL JUEGO REDUCIDO AL JUEGO FORMAL	92
3.3 PROPUESTA METODOLÓGICA DE LA ENSEÑANZA DEL VOLEIBOL	92
3.4 PLANTEAMIENTO INTEGRADO COMO CONCEPCIÓN EN LA INICIACIÓN AL VOLEIBOL	96

## **3ª Parte: De las Habilidades Motrices Básicas a la Iniciación Deportiva en Voleibol.**

<b>1. HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN EL PROCESO DE INICIACIÓN DEPORTIVA</b>	107
1.1 REQUISITOS MOTORES PREVIOS A LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS	108
1.2 HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS	114
1.2.1 Habilidades motrices básicas que implican locomoción	114
1.2.2 Habilidades motrices básicas que implican empleo de objetos	117
1.2.3 Control postural y equilibración	121
<b>2. HABILIDADES ESPECÍFICAS Y TÉCNICA EN LA INICIACIÓN DEPORTIVA</b>	127
2.1 DIFERENCIA ENTRE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS Y ESPECÍFICAS	127
2.1.1 Refinamiento de la competencia motriz	128
2.1.2 Habilidades deportivas	130
2.2 TÉCNICA DEPORTIVA Y HABILIDAD ESPECÍFICA	132
2.2.1 Concepto de Técnica	134
2.2.2 Componentes de la Técnica	135
2.2.3 Algunas Consideraciones sobre la Técnica en la Formación	136
<b>3. HABILIDADES ESPECÍFICAS EN LOS DEPORTES SOCIOMOTORES</b>	138
3.1 HABILIDADES ESPECÍFICAS EN VOLEIBOL	140
3.1.1 Características específicas del voleibol	140
3.1.2 Objetivo del juego	144
3.1.3 Participación y continuidad	147
3.1.3.1 Participación de los jugadores en las acciones para los deportes de equipo	147
3.1.3.2 Continuidad de los jugadores en las acciones para los deportes de equipo	148
3.1.3.3 Participación y Continuidad en las acciones de juego en Voleibol	149
3.1.4 Dificultades inherentes a su aprendizaje	151
3.1.5 Fundamentos Técnicos Básicos del Voleibol	155
3.1.6 Implicaciones Motrices Básicas de las Habilidades Específicas en la Iniciación al Voleibol	158

## **4ª Parte: Antecedentes en la Investigación Comparativa de Modelos de Enseñanza en Iniciación Deportiva.**

### **Capítulo II: Planteamiento y Desarrollo de la Investigación**

---

1. INTRODUCCIÓN	165
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	166
3. OBJETIVOS Y ESTABLECIMIENTO DE HIPÓTESIS	167
4. VARIABLES	169
5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	170
5.1 Objeto de la investigación	170
5.2 Muestra	170
5.3 Estructura general del estudio	172
5.4 Diseño	173
5.4.1 Análisis de fiabilidad	175
5.5 Instrumentos de medida	179
5.6 Procedimientos de medición	181
5.6.1 Elaboración de las categorías de observación	181
5.6.2 Criterios de valoración y codificación	181
5.7 Técnica de recogida de datos	182
5.7.1 Filmación y visionado de las pruebas	182
5.8 Tratamiento	183
5.8.1 Contenido del tratamiento	183
5.8.2 Implementación del tratamiento	186
5.8.3 Colaboradores y su formación	189
5.8.4 Instalaciones y recursos materiales para el desarrollo de las sesiones	190
5.9 Análisis de los instrumentos de medida	192

### **Capítulo III: Análisis de los resultados**

---

1. INTRODUCCIÓN	195
2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS	196
2.1 Frecuencia	196
2.2 Estadísticos descriptivos	196
2.2.1 Estadísticos descriptivos del Pretest	196
2.2.2 Estadísticos descriptivos del Posttest para Grupo Control y Grupo Experimental	198
2.2.3 Diferencia e Incremento Pretest-Posttest para el Grupo Control	201
2.2.4 Diferencia e Incremento Pretest-Posttest para el Grupo Experimental	202

2.2.5 Diferencia Absoluta (mejora) entre Grupo Experimental y Grupo Control	203
2.2.6 Diferencia Relativa (mejora) entre Grupo Experimental y Grupo Control	204
2.2.7. Incremento Pretest-Postest G.E._G.C	205
3. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LOS RESULTADOS	206
3.1. Comparar Grupos	206
3.1.1. Comparar igualdad de medias de las Repeticiones o Intentos	206
3.1.2. Comparar igualdad de medias de las pruebas DICIEMBRE– ENERO y ABRIL– MAYO	208
3.1.3. Comparar igualdad de medias antes y después de la aplicación del tratamiento (independientemente del tratamiento aplicado)	210
3.1.4. Comparar igualdad de medias entre Grupo Control y Grupo Experimental	212
3.2. Relación de variables	215
<b>Capítulo IV: Discusión de los resultados</b>	
<hr/>	
Discusión de resultados	219
<b>Capítulo V: Conclusiones</b>	
<hr/>	
Conclusiones	229
<b>Capítulo VI: Consideraciones y perspectivas de la investigación</b>	
<hr/>	
Consideraciones y perspectivas de la investigación	235
<b>Referencias Bibliográficas</b>	
<hr/>	
Referencias bibliográficas	241

## **Anexos**

---

<b>Anexo 1: Tratamiento aplicado (desarrollo de las sesiones)</b>	255
<b>Anexo 2: Descripción de las pruebas/test</b>	303
<b>Anexo 3: Criterios de valoración y codificación de las diferentes pruebas/test</b>	317
<b>Anexo 4: Certificaciones de validaciones de expertos</b>	329
<b>Anexo 5: Hojas de registro</b>	343
- Hoja registro asistencia a sesiones	
- Resumen asistencia a las sesiones que componen el tratamiento por sujeto y grupo	
- Hoja registro para control de realización de pruebas/test	
- Hoja registro de puntuaciones/intentos en cada prueba/test	
- Hoja registro datos sujetos participantes en el estudio	
- Hoja registro entrenamiento envíos pruebas/test 4 y 5	
<b>Anexo 6: Detalles de instalaciones y materiales para la realización de las pruebas/test y sesiones del tratamiento</b>	357
<b>Anexo 7: Análisis descriptivo e inferencial</b>	363



## ÍNDICE de TABLAS y GRÁFICOS

### Capítulo I: Fundamentación Teórica

---

#### **1ª Parte: Concepto Deporte. Iniciación Deportiva.**

Tabla 1. Fases de la iniciación deportiva	22
Tabla 2. Edades para las diferentes decisiones en iniciación deportiva	28
Tabla 3. Periodos sensibles en la Iniciación Deportiva	28
Tabla 4. Edad óptima para la selección en cada deporte	30
Tabla 5. Edad óptima para la selección en cada deporte	30
Tabla 6. Correspondencia entre clasificaciones atendiendo a la edad	32
Tabla 7. Correspondencia entre diversas propuestas de periodización en la formación del jugador de voleibol	37
Tabla 8. Etapas que componen el proceso de iniciación deportiva	38
Tabla 9. Etapas de formación del jugador para la iniciación deportiva en voleibol	38
Tabla 10. Características e implicaciones metodológicas de los alumnos/as entre 8-10 años	45
Tabla 11. Características e implicaciones metodológicas de los alumnos/as entre 10-12 años	46

#### **2ª Parte: Tendencias Metodológicas en la Iniciación Deportiva.**

Tabla 12. Objetivos propios del deporte escolar	48
Tabla 13. Fases del Modelo Técnico de Enseñanza Deportiva	52
Tabla 14. Análisis comparativo de los modelos de enseñanza deportiva	85
Tabla 15. Diferentes propuestas metodológicas para abordar los juegos deportivos colectivos	87
Tabla 16. Iniciación por el Juego en el proceso de formación del jugador de voleibol	89
Tabla 17. Niveles de Juego/Etapas de aprendizaje	94
Tabla 18. Ventajas e inconvenientes de la competición	99

### **3ª Parte: De las Habilidades Motrices Básicas a la Iniciación Deportiva en Voleibol.**

Tabla 19. Principales diferencias entre habilidades motrices básicas y habilidades motrices específicas	124
Tabla 20. Clasificación de los deportes en función del tipo de habilidad predominante	135
Tabla 21. Estructura formal del juego del voleibol	140
Tabla 22. Características y exigencias del voleibol	140

### **4ª Parte: Antecedentes en la Investigación Comparativa de Modelos de Enseñanza en Iniciación Deportiva.**

Tabla 23. Antecedentes en comparación de modelos de enseñanza en iniciación deportiva	158
Tabla 24. Antecedentes de comparación de modelos para la enseñanza en voleibol	159

## **Capítulo II: Planteamiento y Desarrollo de la Investigación**

---

Tabla 25. Resumen de los objetivos y los contenidos de las sesiones desarrolladas durante el tratamiento	185
Tabla 26. Resumen de las características de los modelos de enseñanza utilizados en el tratamiento	187

## **Capítulo III: Análisis de los resultados**

---

Tabla 27. Frecuencia por grupo	196
Tabla 28. Frecuencia por sujeto	196
Tabla 29. Descriptivos Pretest	196
Gráfico 1. Máximos y mínimos Pretest	197
Gráfico 2. Media y DT Pretest	197
Tabla 30. Descriptivos Postest GC	198
Gráfico 3. Máximos y mínimos Postest GC	198
Gráfico 4. Media y DT Postest GC	199
Tabla 31. Descriptivos Postest GE	199
Gráfico 5. Máximos y mínimos Postest GE	200

Gráfico 6. Media y DT Postest GE	200
Tabla 32. Diferencia e Incremento Pretest-Postest GC	201
Gráfico 7. Diferencia Pretest-Postest GC	201
Tabla 33. Diferencia e Incremento Pretest-Postest GC	202
Gráfico 8. Diferencia Pretest-Postest GE	203
Tabla 34. Diferencia Absoluta GE-GC	203
Gráfico 9. Diferencia Absoluta GE-GC	203
Tabla 35. Diferencia Relativa GE-GC	204
Gráfico 10. Diferencia Relativa GE-GC	204
Tabla 36. Incremento Pretest-Postest GE_GC	205
Gráfico 11. Incremento Pretest-Postest GE_GC	205
Tabla 37. Prueba de Friedman	207
Tabla 38. Prueba de normalidad (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk)	208
Tabla 39. Prueba T-Student. Prueba de muestras relacionadas	209
Tabla 40. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	209
Tabla 41. Prueba de normalidad (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk)	210
Tabla 42. Prueba T-Student. Prueba de muestras relacionadas	211
Tabla 43. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	211
Tabla 44. Prueba de los signos	211
Tabla 45. Prueba de normalidad (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk)	212
Tabla 46. Prueba T-Student. Prueba de muestras independientes	213
Tabla 47. Prueba U de Mann-Whitney	214
Tabla 48. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras	214
Tabla 49. Relación de variables	215

## ÍNDICE de FIGURAS

### Capítulo I: Fundamentación Teórica

---

Figura 1. Factores principales que caracterizan al modelo técnico de iniciación deportiva	51
Figura 2. Adaptado de Progresión de enseñanza dentro del modelo comprensivo	71
Figura 3. Modelo comprensivo para la enseñanza del deporte	71
Figura 4. Modelos revisados a partir de Read	73
Figura 5. Progresión de Enseñanza dentro del modelo integrado	78
Figura 6. Continuo de Modelos de Enseñanza	86
Figura 7. Concepción de la Enseñanza del Voleibol	96
Figura 8. Sistemas que contribuyen al control postural	122
Figura 9. Base sobre la que se sustenta la formación de las habilidades y destrezas	127
Figura 10. Ciclo Secuencial de las acciones de juego en voleibol	136

### Capítulo II: Planteamiento y Desarrollo de la Investigación

---

Figura 11. Estructura general del estudio	172
Figura 12. Aplicación del tratamiento a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego y un Modelo Vertical centrado en el Juego/Integrado	186

---

## INTRODUCCIÓN

---

El motivo central de este trabajo es conocer a fondo los procesos que determinan la adquisición de un repertorio motriz determinado, utilizado este como base de los aprendizajes técnicos, que permitan la iniciación deportiva, y en nuestro caso concreto referido a la Iniciación Deportiva a través del Voleibol.

En el título de nuestro trabajo: **Estudio de dos modelos de enseñanza para la iniciación en voleibol**, observamos una serie de conceptos fundamentales, en torno a los cuales va a girar el mismo, y en los que ahondaremos con el propósito de ofrecer una mayor claridad en nuestro planteamiento.

Conceptos como Motricidad Específica, Iniciación Técnica y Deportiva, determinados por la modalidad deportiva en la que nos centramos y que en este caso es el Voleibol, están presentes en este estudio.

Diversos autores que han hecho referencia a la técnica deportiva, iniciación a la técnica deportiva, admiten que el repertorio motriz propio de cada deporte “no surge de la nada”, sino que existen unas bases motrices sobre las que se van asentando dichos patrones de movimiento.

Sobre esa base queremos profundizar a lo largo de nuestro trabajo, intentando arrojar algo de luz sobre cómo la iniciación técnica puede verse beneficiada si existe un desarrollo y afianzamiento adecuado de estos cimientos motrices.

Hablamos de Motricidad Específica, al entender que cada modalidad deportiva viene determinada por unos requerimientos de movimiento distintos, y el trabajo de motricidad que desarrollemos como base del trabajo técnico, tiene que ir encaminado al desarrollo de los patrones propios de cada deporte; no es válido cualquier tipo de trabajo, sino que este debe poner los cimientos de un posterior aprendizaje de habilidades específicas propias de cada modalidad deportiva. Consideramos que las tareas que propongamos deben tener una intencionalidad en el camino que hemos señalado anteriormente: no se trata de hacer por hacer, o moverse por moverse, esperando unos efectos mágicos a través del movimiento.

En nuestro estudio tienen un papel fundamental las cualidades coordinativas, otorgando un protagonismo importante a los desplazamientos (dirigidos a contactar con el

móvil), y las capacidades perceptivas: apreciación e interceptación de trayectorias, considerando estas capacidades de vital importancia para el aprendizaje de las habilidades motrices específicas o patrones técnicos fundamentales en la iniciación a la práctica del Voleibol.

Esto no quiere decir que pasemos por alto las cualidades condicionales. Sin embargo, en las edades que nos ocupan tienen un mayor protagonismo las primeras, directamente relacionadas con esa Motricidad Específica de la que hablábamos antes y que consideramos fundamentales para la iniciación al aprendizaje técnico. Según García Mansó, Campos Granell, Lizaur Girón, Pablo Abella (2003:309), “cada disciplina deportiva presenta un perfil coordinativo propio que deberá ser conocido y evaluado con la finalidad de encontrar los jóvenes deportistas que, junto al nivel de las cualidades condicionales, supondrán el soporte básico de su ejecución”.

Si estamos hablando de iniciación debemos tener en cuenta las edades de los sujetos con los que vamos a estar trabajando, así como sus características particulares; nuestro estudio se centrará en sujetos durante su etapa de jugador benjamín-alevín (9-11 años).

Por ello no podemos perder de vista el enfoque educativo que debe impregnar la tarea de la persona responsable de iniciar en una modalidad deportiva determinada en la etapa que estamos tratando.

El trabajo estará compuesto por dos partes fundamentales. En la primera estableceremos la fundamentación teórica o marco conceptual sobre los aspectos que hemos venido señalando, así como todos aquellos aspectos relacionados, a fin de establecer una base sólida sobre la que asiente la segunda parte del trabajo. En la segunda parte desarrollaremos el estudio de investigación propiamente dicho.

La revisión de las fuentes documentales (manuales, publicaciones periódicas, tesis doctorales,...) realizada hasta ahora muestra cómo las publicaciones referentes a voleibol, en la parcela que nos ocupa, no son muy abundantes. Con la intención de no quedarnos en una visión reduccionista, nuestra revisión pretende determinar la realidad sobre iniciación a los deportes de equipo (de colaboración-oposición) de forma general, para hacer posteriormente un tratamiento más concreto de nuestro deporte, teniendo en cuenta las características diferenciadoras de este respecto a otros.

La fundamentación teórica estará compuesta por distintos apartados relacionados entre sí, ya que todas y cada una de las partes son fundamentales e indispensables para dar sentido al estudio que pretendemos llevar a cabo.

Partiremos de una aproximación al concepto Deporte, pasando por la Iniciación Deportiva, Deportes de Cooperación-Oposición, determinando las particularidades del Voleibol.

A continuación revisaremos las tendencias actuales relacionadas con Modelos de Iniciación Deportiva, parándonos en los Deportes de Colaboración-Oposición y en particular en el Voleibol.

Seguiremos con las Habilidades Fundamentales, Habilidades Específicas e Iniciación Técnica, para finalizar con aquellos aspectos más relacionados con las Habilidades Específicas en Deportes Sociomotores y concretamente en Voleibol.

El capítulo I acaba con la revisión de los antecedentes en investigaciones relacionados con nuestro trabajo.

Realizada la fundamentación, el segundo gran bloque lo constituye el estudio de la investigación, como ya hemos comentado anteriormente.

Posteriormente presentaremos el análisis de resultados para su discusión y el establecimiento de las conclusiones de nuestro estudio.

Entre los motivos que nos han llevado a iniciar este trabajo, además de dar el paso para afrontar un trabajo riguroso de investigación, están el encontrarnos implicados en el mundo de la enseñanza y en las categorías inferiores de un club de voleibol. Esto fomenta cierta inquietud por realizar alguna aportación que pueda ayudar en el proceso de enseñanza-aprendizaje del voleibol.

Además, después de asistir a cursos, congresos, jornadas sobre voleibol, pensamos que el tema sobre el que vamos a desarrollar este estudio debería tener un mayor protagonismo, teniendo en cuenta que de él depende conseguir bases sólidas para la práctica futura de este deporte.

## **1ª Parte: Concepto de Deporte. Iniciación Deportiva.**

### **1. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DEPORTE**

#### **1.1 DEFINICIÓN DE DEPORTE.**

En la actualidad tal concepto es utilizado para designar un tipo de actividad física con unas características determinadas, y es aquí donde reside el problema, ya que no existe unanimidad a la hora de determinar las características esenciales de aquel. Por ello y en un intento de delimitar esta cuestión mostramos las definiciones realizadas por algunos de los autores más importantes.

Romero Granados (2001:15-16), recoge en su trabajo una serie de denominaciones y su evolución, del cual extraemos algunas:

Seurin (1956). "El deporte es juego, es decir, actividad que no persigue utilidad alguna. Lucha: contra un adversario inerte (tiempo, espacio) o animado; tiene un objetivo, la victoria. Actividad física intensa".

Antonelli (1963). "Deporte es una actividad humana determinada por el concurso de tres factores, todos ricos en valor psicológico: juego, movimiento, agonístico".

Parlebás (1988). "El deporte es un conjunto finito y enumerable de las situaciones motrices, codificadas bajo forma de competición, e institucionalizadas".

Jodrá, P. (1992). "El deporte es toda tarea que requiere de una actividad física y mental, llevada a cabo para conseguir un propósito determinado".

Carta Europea (1992). "Todo tipo de actividad física que mediante una participación organizada o de otro tipo, tenga por finalidad la expresión o mejora de la condición física o psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales, o el logro de resultados en competiciones de todos los niveles".

Hernández, J. (1994). "Una situación motriz de competición, reglada de carácter lúdico e institucionalizada".



Romero, S. (1999). "Cualquier actividad, organizada o no, que implique movimiento mediante el juego con objeto de superación o de victoria a título individual o de grupo".

Contreras y col. (2001). "Término complejo y polisémico que ha ido variando su contenido históricamente a la vez que reflejaba los valores dominantes de su tiempo".

Además de las expuestas hasta aquí, extraídas del trabajo de Romero Granados, recogemos algunas otras con el fin de hacer una exposición lo suficientemente amplia del concepto deporte, el cual resulta central en el desarrollo de nuestro trabajo.

Para M. Pernavieja (1985), citado por Hernández Moreno (1998:14), la palabra deporte empieza a sustituir al antiguo "depuerto" a partir del siglo XIV o XV con sentido de divertimento, distracción recreativa; se extiende por Francia y pasa a Inglaterra, volviendo al continente con ciertas matizaciones.

En opinión de Coubertin, citado por Hernández Moreno (1998:15) el deporte "es culto voluntario y habitual del intenso ejercicio muscular, apoyado en el deseo de progresar y que nos puede llevar hasta el riesgo". Para J.M. Cagigal (1959), citado por Hernández (1998:14) el deporte "es divertimento liberal, espontáneo, desinteresado, en y por el ejercicio físico entendido como superación propia o ajena, y más o menos sometida a reglas". Según C. Diem (1966), citado por Hernández (1998:14) "es un juego portador de valor y seriedad practicado con entrega, sometido a reglas, integrador y perfeccionador, ambicioso de los más altos resultados".

Pierre Parlebás (1981, 1989), citado por Hernández Moreno (1998:15) y Rebollo (2002:196) define el juego deportivo como "toda situación motriz de enfrentamiento codificado, llamado juego o deporte por las instancias sociales" o "situación motriz de competición institucional". Hernández Moreno (1994) añade a esta última "situación motriz de competición, reglada, de carácter lúdico e institucionalizada".

Vistas las definiciones realizadas por diferentes autores vamos a ver cómo define Hernández Moreno (1998:15-16) el deporte: "una situación motriz de competición, reglada, de carácter lúdico e institucionalizada". Esta definición recoge los elementos más significativos que han venido incluyéndose en las distintas definiciones dadas, y destaca las características más importantes de este fenómeno.

En general, todas las definiciones planteadas son coincidentes en las características del deporte, cierta institucionalización aunque con un carácter abierto, una reglamentación y una competición, dilemas sobre los que gira toda la renovación del término.

## 1.2 CLASIFICACIONES CONCEPTUALES DEL DEPORTE

Se ha puesto de manifiesto la dificultad que supone concretar una delimitación del término deporte y conseguir consenso total sobre los rasgos que debe reunir una actividad para que sea contemplada dentro del campo semántico del deporte. Del mismo modo el carácter dinámico y cambiante que ha acompañado al deporte hace que este complejo fenómeno social se muestre como una realidad cada vez más difícil de acotar por su creciente diversificación. Esto ha motivado la delimitación conceptual del deporte, discriminando diversas manifestaciones sociales de la práctica deportiva. Siguiendo a Jiménez (2004:118-119), expondremos algunas de las aportaciones realizadas por distintos autores:

- Cagigal (1975) expone la necesidad de distinguir lo que denomina:
  - Deporte espectáculo
  - Deporte práctica
  
- Cazorla (1979) diferencia entre:
  - Deporte activo: deporte-salud, deporte-educativo, deporte de alta competición
  - Deporte pasivo
  
- Parlebás (1988) contempla tres marcos conceptuales:
  - Juegos deportivos institucionales
  - Juegos deportivos no institucionales o juegos tradicionales
  - Cuasi-juegos deportivos
  
- García Ferrando (1990) establece diferencias entre:
  - Deporte formal
  - Deporte informal
  - Deporte semiformales

- Romero Cerezo (1996), propone una delimitación conceptual tomando como referencia los diversos fines a los que va unida la práctica deportiva:
  - Deporte espectáculo o de alto rendimiento
  - Deporte ocio o de tiempo libre
  - Deporte en la escuela o educativo

Velázquez (2003) cuestiona la categoría “deporte educativo”, a diferencia de las categorías restantes, donde la persona que realiza la práctica es la que asigna una determinada intencionalidad, en esta no es habitual que una persona practique deporte con la intención de educarse.

### 1.3 RASGOS QUE DEFINEN EL DEPORTE

Los rasgos que nos aproximan al concepto de deporte se sitúan en los siguientes aspectos:

- 1) **Situación motriz**, realización de una actividad en la que la acción o movimientos, no sólo mecánica sino también comportamental, debe necesariamente estar presente y constituir parte insustituible de la tarea.
- 2) **Juego**, participación voluntaria con propósitos de recreación y finalidad en sí misma.
- 3) **Competición**, deseo de superación, de progreso, de rendimiento elevado, de vencerse a sí mismo en cuanto conseguir una meta superior con relación al tiempo, la distancia..., o vencer al adversario.
- 4) **Reglas**, para que exista deporte deben existir normas que decidan las características de la actividad y de su desarrollo.
- 5) **Institucionalizado**, se requiere reconocimiento y control por parte de una instancia o institución generalmente denominada federación, que rige su desarrollo y fija los reglamentos de juego.

#### 1.4 DEPORTES PSICOMOTORES (INDIVIDUALES) Y SOCIOMOTORES (COLECTIVOS O DE EQUIPO)

Siguiendo a Parlebás (1981) citado por Hernández Moreno (1998:30, 2000:14), podemos decir que existen dos grandes grupos de deportes:

1. Psicomotrices, en los que el sujeto participa de forma individual y la presencia de otros no es esencial. Sus características más importantes son:

- a) El carácter competitivo de estos deportes se centra fundamentalmente en la superación de uno mismo y requiere del individuo la movilización de una serie de capacidades: control mental, concentración, estabilidad emocional y aceptación de un alto grado de responsabilidad.
- b) Valoran y ponen de manifiesto el nivel individual, facilitando de esta forma el conocimiento de uno mismo y la autovaloración personal.
- c) Exigen una gran complejidad en el funcionamiento del mecanismo de ejecución.
- d) La eficacia en su realización depende en gran medida del nivel alcanzado en dos aspectos: el dominio técnico y las cualidades físicas.
- e) Aparece en algunos de ellos la utilización de objetos o instrumentos de cierta complejidad.
- f) Los reglamentos afectan a las características de los gestos técnicos, aparatos y terrenos.

2. Sociomotores, en los que participan varios sujetos que inciden de forma directa en las conductas de sus compañeros y/o adversarios. Dentro de estos vamos a prestar atención especial a los deportes colectivos.

### 1.4.1 Análisis de las diferentes constantes de los Juegos Deportivos Colectivos.

Sampedro (1999:98) considera las siguientes constantes:

#### 1. Móvil.

En general las características del móvil son las siguientes:

- Normalmente se trata de un objeto esférico, un disco o un móvil ovalado. Los materiales suelen cambiar, pero los más usados son el cuero y los materiales plásticos.
- Es el elemento alrededor del cual gira todo el juego.
- Es el elemento de comunicación entre los jugadores.
- Es considerado un objeto a conservar.
- Su posesión nos da la seguridad.
- Sus características vienen determinadas por el reglamento, existiendo para algunos deportes adaptaciones en las medidas en función del sexo y la edad de los participantes.

#### 2. Terreno de Juego.

Posee dimensiones estrictas y bien precisas. Estandarizado, artificial e idéntico para todos, presenta líneas trazadas en el suelo que proponen los límites permitidos para la acción de cada jugador y que compartimentan el espacio geométrico ofrecido en superficies precisas, que adquirirán un cierto valor.

Cada jugador va a compartir este espacio con sus compañeros para luchar contra los adversarios en la conquista del territorio de estos o en la defensa del suyo propio.

El **voleibol** es la excepción en este análisis, ya que la red que separa los dos campos constituye una frontera propuesta de forma material. La conquista, como la defensa territorial, sólo puede realizarse por medio del balón, que debe tocar el terreno adversario considerado igualmente como meta.

Distinguimos:

a) Zonas prohibidas, que pueden ser:

\* Fijas: regiones donde el jugador no puede evolucionar: zona de 6 metros en balonmano, la red de voleibol (zona vertical); ciertos espacios del terreno les están igualmente prohibidos a los jugadores en casos precisos.

\* Variables: son las zonas móviles que dependen del desplazamiento de los atacantes o los defensores y en el interior de las cuales el jugador no puede jugar: zonas de fuera de juego en fútbol o zonas de avance en rugby.

b) Zonas que hay que alcanzar: encontramos el caso de la marca en rugby, donde para marcar un ensayo hay que depositar el balón; el terreno adversario en voleibol; la zona de 14,63 metros de radio, a la que es necesario llegar en hockey para tirar a meta.

c) Zonas en cuyo interior los jugadores están sometidos a ciertas reglas: la superficie de portería en fútbol (espacio de evolución del portero, donde las faltas son severamente sancionadas); la zona de 6 metros reservada para la acción del portero en balonmano; la línea de 3 metros en voleibol, que delimita una zona más allá de la cual los zagueros no pueden rematar...

### 3. Metas o Porterías.

Para ganar sobre el terreno, un equipo debe marcar mayor número de puntos que su adversario, es decir, debe permitir al balón alcanzar, penetrar o tocar un blanco preciso.

Si bien la naturaleza de las porterías varía en función de cada juego deportivo colectivo, estas pueden ser:

- el propio terreno, como en el voleibol.
- una parte del terreno, como en el rugby (la marca), donde el jugador debe plantar el balón.
- un blanco material fijo: una portería en la cual se trata de hacer penetrar un móvil.

#### 4. Reglas.

La estructura de una actividad como juego deportivo colectivo, necesita que cada uno adopte las reglas a respetar. El reglamento de juego contiene una serie de normas que determinan no solamente las condiciones que se han de dar previamente al inicio del encuentro, sino también durante el desarrollo del mismo, y que podemos resumir en las siguientes:

- dimensiones y características del terreno de juego
- composición de los equipos
- tiempo total de juego
- forma de jugar el móvil
- relaciones con los compañeros y adversarios
- principales acciones técnicas para el desarrollo del juego y penalizaciones a la infracción de las mismas
- consecuencia de los tantos
- zonas de utilización del espacio

#### 5. Compañeros.

Uno de los factores de la sociabilidad indispensable para toda vida de grupo es la cooperación, es decir, el niño juega con otros en función de un objetivo común.

#### 6. Adversarios.

Si la presencia de los compañeros resulta un componente idéntico en todos los juegos deportivos colectivos, la presencia de los adversarios representa otro elemento común a estos.

#### 7. Comunicación Motriz.

En los partidos de jugadores noveles es curioso observar el alto grado de lenguaje hablado que utilizan. En cambio, los encuentros de alto nivel son sorprendentemente silenciosos. Es evidente que el lenguaje se ha transformado, se ha pasado de un lenguaje verbal a un lenguaje gestual; ha habido una transformación en el código empleado en la comunicación.

Acostumbramos a hablar de comunicación asimilando este término al lenguaje verbal, pero la palabra no es el medio normal de expresión del deportista cuando está sobre el terreno de juego; al contrario, es su acción motriz la que le sirve de forma de comunicación, por lo cual se la denomina "**comunicación motriz**".

Al situarse en la acción de juego, el jugador se encuentra ante una variedad de signos y señales que debe interpretar. Por un lado, los que provienen de sus propios compañeros, es decir, la **comunicación de cooperación**; y, por otro lado, la que emiten sus adversarios, es decir, la **contracomunicación**.

En relación a esto Parlebás (1981), citado por Sampedro (1999:118), distingue:

- **comunicación de cooperación**, como los actos de ayuda efectuados por los miembros de un mismo equipo; se trata de interacciones operativas positivas entre compañeros.
- **contracomunicaciones motrices**, que corresponden a actos de antagonismo realizados por jugadores que se enfrentan entre sí; se trata de interacciones operatorias negativas entre adversarios.

A continuación, siguiendo el recorrido que hacen Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:50-58) por las diferentes clasificaciones de los deportes, pasaremos al Voleibol, por el tamiz de estas clasificaciones:

1. Experiencia vivida; según esta clasificación estamos ante un Deporte de balón, en referencia al objeto empleado en el juego.
2. Tipología del deporte: Deporte de Equipo.
3. Clasificación basada en los niveles de dificultad: Nivel III, comprende tareas en las que a su inicio tanto el deportista como el objeto están en movimiento.
4. Clasificación basada en la comunicación entre el sujeto y el entorno: Relación Individuo-Entorno-Equipo.



5. Clasificación basada en la estructura de los deportes, Parlebás (1988): el Voleibol es un deporte situado en la 8ª categoría CAI: medio estable (I), la incertidumbre viene proporcionada por el compañero (C) y el adversario (A).
6. Ampliación de la clasificación de Parlebás por Hernández Moreno y Blázquez Sánchez (Hernández Moreno, 1994), dentro de los deportes de cooperación-oposición: Deporte de espacio separado y participación alternativa.
7. Clasificación basada en el tipo de habilidades, Sánchez Bañuelos (1990:153): Deporte Complejo, con importantes requerimientos de aspectos perceptivos y de decisión.
8. Clasificación de los juegos deportivos atendiendo al factor comprensivo como factor esencial de Thorpe, Bunker y Almond (1986), basada en la propuesta de Ellis (1983), que divide los juegos deportivos de la siguiente forma:
  - Juegos deportivos de blanco y diana
  - Juegos deportivos de camp y bate
  - **Juegos deportivos de cancha dividida**
  - Juegos deportivos de muro
  - Juegos deportivos de invasión

El voleibol queda incluido en el grupo de los de cancha dividida, dos equipos opuestos se sitúan en espacios diferenciados y actúan de forma alternativa, orientados por el principio de golpear un móvil mediante cualquier parte del cuerpo con la intención de que el móvil pase por encima de la red de forma que caiga en el campo contrario o resulte muy difícil su devolución.

Los principios tácticos más importantes de este juego son:

- Cuando se tiene el móvil:
  - Golpeos del móvil de forma que supere la red
  - Golpeos del móvil a las zonas o espacios libres, y compañeros
  - Organización en grupo para mantener el móvil en el aire
  - Coordinación de las acciones para la consecución de un blanco lejano o cercano
  - Coordinación con los compañeros para definir las funciones y distribuir el espacio de juego

- Cuando no se tiene el móvil:
  - Ubicación adecuadamente para controlar la recepción del móvil
  - Desplazamiento con velocidad para defender una zona o recibir el móvil
  - Recepción del móvil previa petición del mismo
  - Coordinación con los compañeros para neutralizar los espacios
  - Apoyo al compañero
  - Coordinación con los compañeros para la recepción del móvil

## 2. INICIACIÓN DEPORTIVA

Desde el punto de vista de la finalidad que ha de tener la iniciación en la práctica de actividades deportivas, ha de tenerse en cuenta que, en general, tales actividades constituyen en las sociedades actuales un contenido cultural que se vincula, fundamentalmente, a la salud física, mental y social de los individuos y a su utilización como una opción para el tiempo libre, respecto al cual todo parece indicar que irá en aumento en las próximas décadas (Hernández y Velázquez, 1996; cit. Díaz Suárez, 2002:150).

Muchos de los problemas de la enseñanza de los deportes tienen su raíz en la transposición de las técnicas y métodos de entrenamiento del deporte institucionalizado al ámbito del deporte educativo y recreativo. Su imitación descontextualizada y acrítica ha conducido a la apropiación de métodos y técnicas que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre todo hacia la repetición de tareas y habilidades aisladas de la situación real de juego, que fomentan un aprendizaje mecánico y de total dependencia del sujeto que aprende respecto del que enseña, subordinando el desarrollo de las características cognitivo-motrices a la mejora técnica.

### 2.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Jolibois (1975) citado por Antón (1990:21) entiende por iniciación deportiva “el aprendizaje de las rutinas indispensables para la práctica de cada deporte”.

Blázquez (1986) en Blázquez (1999:19) la define como “el periodo en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes”. De aquí deducimos la necesidad de adquirir unos elementos motores que permitan al sujeto una práctica deportiva determinada.

Hernández Moreno y otros (2000:12), definen la iniciación deportiva como: “el proceso de enseñanza-aprendizaje, seguido por un individuo, para la adquisición de la capacidad de ejecución práctica y conocimiento de un deporte. Este conocimiento abarca desde que el individuo toma contacto con el deporte hasta que es capaz de jugarlo con adecuación a su estructura funcional”.

Tras estas definiciones se vislumbran diferentes posturas ante un mismo proceso:

1ª Vincula la iniciación deportiva con un proceso de socialización, en el que la iniciación deportiva estaría asociada a una idea mediática en la que alguien inicia al otro en un determinado ritual social.

2ª Vincula la iniciación deportiva a la necesidad de una situación de competición.

3ª Vincula la iniciación deportiva con la acción didáctica, es decir, con una intencionalidad fundamentalmente educativa.

A partir de estas posiciones la iniciación deportiva puede ser entendida de diferentes formas, en función de las preocupaciones del profesional que aborde este tema:

- a) Profesor de Educación Física, estará más interesado en la formación que en la obtención de rendimiento; busca la creación de hábitos y actitudes positivas y favorables a la práctica deportiva, así como su vinculación con la salud.
- b) Entrenador o técnico deportivo, generalmente vinculado a una práctica deportiva, presentará una visión más restringida y más encaminada a la búsqueda de resultados.

Entre estas dos formas de entender la iniciación deportiva podemos encontrar posiciones intermedias y basándonos en ellas surgen diversos enfoques de la práctica deportiva:

- Deporte Recreativo: practicado por placer y diversión, con la intención de gozar y disfrutar a través de su práctica.
- Deporte Competitivo: es practicado con intención de competir y vencer.

- Deporte Educativo: enfocado a colaborar en el desarrollo integral del sujeto.

En cualquier caso consideramos realmente necesario que el sujeto practicante de un deporte determinado en su iniciación, adquiera un bagaje técnico y táctico básico sobre el que pueda fundamentar una posterior práctica deportiva.

Blázquez (1999:20) destaca como común denominador de las diferentes definiciones la aceptación de que la iniciación deportiva es un proceso cronológico durante el cual el individuo tiene nuevas experiencias sobre una o varias actividades deportivas. Este proceso no debe entenderse como el momento en que empieza la práctica, sino como una acción pedagógica, que teniendo en cuenta las características de los sujetos y los fines que se pretenden, va a evolucionar hasta el dominio de cada modalidad deportiva.

Este autor confiere una serie de características a la iniciación deportiva:

- Proceso de socialización, integración de sujetos con obligaciones sociales respecto a los demás.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje progresivo y optimizador, con la intención de obtener la máxima competencia en una o varias actividades deportivas.
- Proceso de adquisición de capacidades, habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes para desenvolverse de forma eficaz en una o varias prácticas deportivas.
- Etapa de contacto y experimentación en la que debe conseguir unas capacidades funcionales aplicadas y prácticas.

Romero Granados (2001:38-39) sugiere que el proceso es el mismo independientemente del contexto en el que se dé. Sin embargo, y dadas las peculiaridades de cada uno de los contextos, el proceso de iniciación deportiva puede verse modificado de diferentes maneras, dado que los objetivos y contenidos que se plantean en cada uno de ellos son diferentes. De este modo, este autor, realiza una clasificación de las distintas escuelas deportivas (ámbitos deportivos) dotándolas de una espacial relevancia dentro del proceso de aprendizaje deportivo:

- Escuelas deportivas de formación: conectadas con los centros escolares, responden a las finalidades educativas de los mismos, por lo que deberían estar incluidas en los proyectos de los centros.
- Escuelas deportivas de competición: aquellas cuyo objetivo fundamental es alcanzar un buen nivel de competición en el deporte correspondiente.
- Escuelas deportivas de ocio-recreación: deben responder a la filosofía del “deporte para todos”, es decir, estar al alcance de todos y no eliminar nunca a los más débiles.

Romero Granados destaca que las actividades extraescolares, ya sean en las escuelas deportivas o en otras, han de tener un carácter lúdico-competitivo. A partir de la propuesta de modelo de escuelas deportivas, define cuales son las fases en la iniciación deportiva, el tipo de escuela donde se deben desarrollar y los objetivos perseguidos.

EDAD DE COMIENZO	DENOMINACIÓN ESCUELAS DEPORTIVAS	OBJETIVOS
6-8 años	Formativas o Genéricas	- Habilidades coordinativas, básicas y genéricas - Juegos
8-10 años	Predeportiva, Polideportiva o Iniciación	- Elementos básicos de uno o varios juegos de forma global
10-12 años Escuelas deportivas específicas	Específicas de Iniciación Perfeccionamiento	- Técnica-técnica y conocimiento de cada deporte - Entrenamiento del deporte correspondiente
12-14 años Escuelas deportivas específicas	Específicas de Iniciación Perfeccionamiento Élite	- Técnica-técnica y conocimiento de cada deporte - Entrenamiento del deporte correspondiente - Selección de talentos deportivos
14-16 años Escuelas deportivas específicas	Específicas de Iniciación Perfeccionamiento Élite	- Técnica-técnica y conocimiento de cada deporte - Entrenamiento del deporte correspondiente - Selección de talentos deportivos
Todas las edades	Ocio-recreación	- Crear hábitos - Participación - Deporte para todos - Gusto por la práctica

Tabla 1. Fases de la iniciación deportiva (Romero Granados, 2001:39)

Este autor va a diferenciar entre deporte escolar y deporte en edad escolar; siendo el primero el que se vincula al deporte en el centro y en la estricta jornada escolar,

incorporándose en la clase de Educación Física. Mientras que el segundo tipo, responde al conjunto de actividades físico-deportivas que se desarrollen en horario no lectivo, dirigidas a la población en edad escolar y de participación voluntaria.

Contreras Jordán, O.R. (1998:219-220), afirma que “la iniciación deportiva supone también el aprendizaje no sólo de contenidos conceptuales y procedimentales, sino también actitudinales” por lo que también supone “un proceso de cara a la socialización del individuo”. La iniciación deportiva se le plantea al individuo como un acercamiento a las diferentes prácticas deportivas y como “la formación de una conciencia crítica de lo que significa la práctica deportiva a través de una reconstrucción que evidencie aquellos elementos negativos que el deporte elitista y profesional encierra”.

Por lo tanto estamos en disposición de decir, citando a González, S. (2008:79), que existen dos extremos posibles en los ambientes deportivos: el marco recreativo y el marco competitivo, permaneciendo el marco educativo en la línea imaginaria intermedia entre esos polos opuestos, seleccionando de cada uno de ellos lo más útil para cada momento del proceso formativo. Es definitorio que debido a la gran relevancia social que tiene el deporte en nuestros días, se le deba dotar de la mayor utilidad educativa y formativa posible independientemente del ámbito en el que se desarrolle.

En este sentido Giménez, Sáenz-López y Díaz (1997), señalan que independientemente del contexto en el que se lleve a cabo, la iniciación deportiva debe perseguir cuatro objetivos:

1. Que el niño comprenda la lógica interna del deporte.
2. Que el niño adquiera hábitos higiénicos-educativos.
3. Que el niño asimile los contenidos técnico-tácticos específicos del deporte que se trate.
4. Que el niño satisfaga sus necesidades psicológicas de diversión.

Siguiendo a Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:65-66), la conceptualización, planteamiento y puesta en práctica de la iniciación deportiva, tanto como contenido de la Educación Física como bajo la forma de actividad física extraescolar, ha de realizarse en función de unos objetivos educativos para cuya consecución se ha de tener en cuenta:

- Que la experiencia de iniciación deportiva supone para alumnos y alumnas una culturización pluridimensional respecto a un importante fenómeno socio-cultural que va estar presente a lo largo de sus vidas: el deporte.
- Que vivenciarán una gran cantidad de experiencias de aprendizaje deportivo que afectarán al desarrollo de sus capacidades cognitivas, motrices, de equilibrio personal, de interacción y de inserción social.
- Que durante el proceso los sujetos irán interiorizando y asumiendo los resultados de sus experiencias, lo que determinará en buena medida su valoración y actitud hacia el deporte en un futuro.
- Que el nivel de competencia motriz que hayan alcanzado constituye un importante factor en relación a los resultados del proceso, pero no el único ni el más decisivo.

Coincidimos con Cecchini (1996) cuando señala:

“El deporte no es ni bueno ni malo, ni moral ni inmoral, y los objetivos educativos que se pueden alcanzar no son ni mucho menos independientes de la persona que cumple la labor de controlarlos. Entendemos que hay distintas formas de vivir y enfocar el deporte, que una misma situación puede provocar efectos distintos y que dicha situación no está libre de las intenciones que se persiguen”.

Coincidimos con la opinión generalizada de diferentes autores al afirmar que el proceso de iniciación deportiva debe realizarse de forma progresiva, teniendo en cuenta las posibilidades y necesidades de los sujetos. Partiremos de prácticas generalizadas, simplificadas y polivalentes, aumentando de forma paulatina la complejidad y la especificidad; de este modo nos alejamos de incurrir en una especialización demasiado prematura.

Desde el punto de vista de la finalidad que debe tener la iniciación en la práctica de actividades deportivas, ha de tenerse en cuenta que tales actividades constituyen en las sociedades actuales un contenido cultural, que se vincula fundamentalmente a la salud biológica, mental y social de los individuos, y a su utilización como una opción para el tiempo libre, y todo parece indicar que esta tendencia irá en aumento en los próximos

años, según Hernández y Velázquez (1996) en Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:64), tal como hemos mencionado anteriormente.

## 2.2 FACTORES QUE DETERMINAN LA INICIACIÓN DEPORTIVA

### 2.2.1 Aspectos generales.

Siguiendo a Hernández Moreno (2000:13-15), estos factores son los siguientes:

#### 1. El sujeto

- a) Capacidades físicas básicas, si tiene una formación básica anterior.
- b) Periodo de la vida en que se encuentra el individuo, etapa de crecimiento.
- c) Personalidad y comportamiento.
- d) Valorar la motivación hacia la práctica deportiva en general y hacia un deporte en concreto.
- e) Acervo motor y experiencia motriz.
- f) Capacidad de aprendizaje.
- g) Condiciones de salud física, psíquica y social.
- h) Todo aquello que pueda influir en su personalidad y comportamiento.

#### 2. El deporte

Las características del deporte van a constituir un factor significativo, ya que en función de estas, un sujeto será más apto para la práctica de una u otra modalidad.

#### 3. El contexto

- No es lo mismo que la actividad se dé en un ambiente educativo que se dé en un ambiente de competición y rendimiento.
- No es lo mismo crecer en el seno de una familia con interés por el deporte, que en una para la cual el fenómeno deportivo es indiferente.
- También influye el nacer o vivir en una determinada zona geográfica.
- Educarse en un tipo de colegio u otro; vivir cerca de unas instalaciones deportivas;...



Creemos interesante la aportación realizada por Rebollo (2002:197-198) sobre el concepto “Iniciación Deportiva para Todos”, que establece una serie de principios en esta dirección:

- En primer lugar debemos recuperar algunas de las características básicas del concepto deporte, planteando situaciones motrices y reglas adaptadas al nivel de los participantes, utilizando la competición como medio de aprendizaje y la institucionalización del deporte competitivo no tendrá apenas importancia en una práctica formativa.
- El planteamiento metodológico debe ir destinado a que todos puedan disfrutar de la práctica, sin poner excesivo énfasis en la victoria.
- A la hora de enseñar, teniendo en cuenta las edades y niveles de los participantes, haremos incidencia en los aspectos básicos de cada modalidad, utilizando reglas flexibles, buscando una variada formación motriz que tenga en cuenta los intereses de los participantes.

De este modo utilizaremos la iniciación deportiva no sólo como primera fase de formación del deportista joven, sino como primera etapa de aprendizaje de un deporte independientemente de la edad del deportista.

Aunque más adelante haremos un recorrido sobre las consideraciones metodológicas que dan forma a las diferencias tendencias y enfoques de cómo debe ser la enseñanza de los deportes colectivos, consideramos interesante hacer una reseña breve en relación a los elementos de que disponemos para programar la enseñanza de la iniciación deportiva, y que no podemos perder de vista, ya que nos estamos ocupando de sujetos en edad escolar, y por tanto no debemos olvidar el componente educativo del deporte en estas edades.

Siguiendo a Ruíz, García y Casimiro (2001:46), el profesor, entrenador o monitor debe reflexionar sobre diferentes aspectos, necesarios para la programación de la iniciación deportiva:

\* Técnica de enseñanza: están compuestas básicamente de dos partes, la información inicial de la tarea y el conocimiento de los resultados. Debemos poner en práctica aquellas que favorezca la autonomía y creatividad del alumno.

Estas técnicas de enseñanza se dividen fundamentalmente en tradicionales, en los que los criterios están determinados con anterioridad, obviando la participación activa del sujeto que aprende; y métodos activos, que proponen técnicas de indagación, enfocando el conocimiento de resultado a la corrección únicamente de la ejecución sino a inducir a la reflexión.

Según estos autores las técnicas adecuadas serán aquellas que propicien la actividad de la búsqueda activa de soluciones a los problemas planteados, ya que de este modo comprenden y adquieren los parámetros de eficacia a través de la totalidad del juego.

\* Estilos de enseñanza: debemos fomentar aquellos que favorezcan la autonomía y la independencia de los sujetos, así como la implicación cognoscitiva por parte de estos. Los estilos de enseñanza muestran la interacción profesor-alumno en el proceso de toma de decisiones y definen el rol de cada uno en dicho proceso (Mosston, 1982).

\* Situaciones pedagógicas: son elementos que el enseñante maneja para plantear la enseñanza, situaciones de enseñanza-aprendizaje mediante las que propiciamos la formación y desarrollo de determinadas habilidades motrices.

Las situaciones motrices en los deportes colectivos, tal como hemos visto anteriormente, son actos inteligentes que implican percepción, decisión y ejecución.

\* Estrategias en la práctica: siguiendo a Delgado (1992) estas estrategias son consideradas como la forma particular de abordar los diferentes ejercicios y tareas que van a componer la progresión en la enseñanza de las habilidades motrices.

## 2.2.2 Momento de comienzo para la Iniciación Deportiva

El estudio del proceso de la iniciación deportiva corresponde a un periodo que puede ir desde los 7-8 hasta los 14-15 años, pudiendo darse modificaciones en función de las características de los sujetos así como las experiencias previas de estos. Aunque

damos por hecho que cualquier persona puede iniciarse en la práctica deportiva, el enfoque de este trabajo está orientado hacia la iniciación deportiva en edades comprendidas entre los 9-11 años, a partir de las cuales podemos llegar a conseguir un buen nivel de pericia deportiva, sin que esto deba entenderse como alto rendimiento.

El desarrollo deportivo está relacionado con:

- Proceso evolutivo y madurativo, y capacidad de adquisición de movimientos.
- Aprendizaje de los elementos técnicos-tácticos individuales y colectivos (habilidades específicas de cada deporte).
- Destrezas o competencias motoras que inciden de manera directa en el aprendizaje, desarrollo y perfeccionamiento deportivo de una o varias modalidades deportivas.

Amenábar y Arruza, en Arruza (2002b:93-94), opinan confirmando las aportaciones de Blázquez (1999) y Ruiz Pérez (1994), que la edad idónea para comenzar el aprendizaje deportivo con un mínimo de exigencias sería entre los 6-7 años y los 12-14 años, situándose un periodo más sensible alrededor de los 9-11 años.

PERIODOS SENSIBLES PARA DETERMINAR LA EDAD DE INICIO DEPORTIVO			
6 años EDAD PRECOZ	9-11 años EDAD EFICAZ	11 años EDAD MEDIA	12 años EDAD ESPECIALIZADA

Tabla 2. Edades para las diferentes decisiones en iniciación deportiva (Blázquez Sánchez y Batalla Flores, en Blázquez Sánchez, 1999)

PERIODOS SENSIBLES PARA DETERMINAR LA EDAD DE INICIO DEPORTIVO		
6-7 años	9-11 años	12-14 años
EDAD PARA LA INICIACIÓN	EDAD PARA LA EFICACIA	COMIENZO DE LA ESPECIALIZACIÓN

Tabla 3. Periodos sensibles en la Iniciación Deportiva (Amenabar y Arruza, 2002b)

Esta teoría sobre el periodo sensible de aprendizaje (9-11 años) de Amenabar y Arruza es compartida por Sánchez Bañuelos (1990) o Blázquez (1999). Este periodo podría ser lo que Durand (1988:158) llamó periodos críticos de aprendizaje, “periodos particularmente favorables para la adquisición de las habilidades deportivas y si alguien

se inicia en ellas antes o después de cierta edad, los rendimientos futuros no alcanzarán un nivel excepcional”.

Ruiz Pérez (1987:75) considera que el periodo de edad entre los 6 años y la adolescencia “es un periodo de estabilidad, de crecimiento físico, de mejora regular, edad propicia para los aprendizajes prácticos. La maduración del neocortex, la experiencia y la motivación hacen que sus aprendizajes se realicen con rapidez”. En consecuencia hablar de una edad óptima para el comienzo deportivo es pensar en la búsqueda del éxito o eficacia (no tiene que ser del máximo rendimiento), pero eliminando el riesgo que supone una especialización precoz.

Es necesario observar las diferencias entre la edad cronológica y biológica, debiendo atender siempre a la última, pues la primera nos puede llevar a graves errores en la práctica. En ese sentido Delgado Noguera en Gil Roales-Nieto y Delgado Noguera (1994:132), realiza una serie de matizaciones:

- La edad cronológica y biológica pueden no coincidir.
- Se deben tener en cuenta las características individuales (ritmo de crecimiento).
- La iniciación lleva implícito un principio de especificidad como base de una futura especialización.
- Las características del deporte pueden influir de una manera determinante en la edad adecuada de iniciación.

Estamos de acuerdo con González, S. (2008:157), en que más que hablar de cuándo debemos empezar debemos hablar de cómo, pues sin duda lo más importante es la forma de enseñar, teniendo en cuenta las posibilidades de cada niño. El hecho de comenzar antes un deporte no nos garantiza nunca un mayor éxito posterior.

Son numerosos los autores que coinciden en que la práctica precoz de habilidades específicas puede resultar ineficaz, inútil e incluso peligrosa para la salud de los niños, mientras que consideran favorable la construcción de nuevas habilidades motrices mediante una intervención pedagógica que influya sobre los prerrequisitos necesarios para el desarrollo de dichas habilidades específicas; es decir, proponen un

proceso de iniciación deportiva que parte, no de la práctica directa de deportes concretos, sino de actividades facilitadoras y adaptadas a la evolución del niño, que sin duda ayudarán y serán la base de futuros aprendizajes deportivos, ya sea de una o varias modalidades.

En muchas modalidades deportivas se hace imprescindible un comienzo temprano para llegar a la élite, sin embargo existen otras modalidades que no requieren un comienzo deportivo tan temprano. Estas sufren un proceso de formación más largo y necesitan de algunos procesamientos cognitivos y fisiológicos más elevados que la pura mecanización de movimientos estereotipados o artísticos. Pero este periodo de comienzo deportivo influye, aunque en menor medida que en caso anterior, en la posibilidad de llegar a la élite. En este segundo grupo residen los denominados deportes de invasión y también los de cancha dividida como es el caso de la modalidad que nos ocupa, el Voleibol.

EDAD ÓPTIMA DE SELECCIÓN			
Escuelas de Iniciación		Estancia de 2 o 3 años	
Edad en la que comienzan las clases de los grupos de preparación inicial en las escuelas deportivas			
Edad de 5 a 6 años	Edad de 6 a 8 años	Edad de 8 a 9 años	Edad de 10 a 12 años
Gimnasia, Natación, Saltos de trampolín, Patinaje artístico, Gimnasia acrobática, Gimnasia artística	Tenis de mesa, Esgrima y Esquí	Fuerza-Velocidad, Tenis, Hockey Hierba, Luchas, Waterpolo, <b>VOLEIBOL</b> , Baloncesto, Balonmano y Fútbol	Halterofilia, Decatlón, Pentatlón, Atletismo (carreras), Boxeo, Remo, Ciclismo y Piragüismo

Tabla 4. Edad óptima para la selección en cada deporte (García Manso y col., 2003:44)

ETAPA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO			
Escuelas de Especialización		Estancia de 1 o 2 años con entrenador personal especializado	
Edad para comenzar la especialización deportiva en años			
De 7 a 9 años	De 9 a 10 años	De 10 a 12 años	De 15 a 17 años
Natación, Patinaje Artístico	Saltos de trampolín, Carrera de Velocidad, Saltos Atléticos, Ejercicios Acrobáticos, Patinaje Velocidad, Tenis de mesa, Esquí Alpino, Gimnasia	Hockey Hielo, Tenis, Hockey Hierba, Lucha, Waterpolo, <b>VOLEIBOL</b> , Baloncesto, Balonmano, Boxeo, Fútbol, Rugby, Tiro, Lanzamientos, Canotaje, Esgrima, Vela, Atletismo, Esquí de fondo	Halterofilia, Decatlón, Pentatlón, Atletismo medio fondo, Pentatlón Moderno
9 años	10 años	13 a 14 años	16 años
Edad para comenzar las competiciones			

Tabla 5. Edad óptima para la selección en cada deporte (García Manso y col., 2003:45)

Siguiendo a González Ortiz (2003:80-85) recogemos algunas aportaciones, que consideramos interesantes, realizadas por diferentes autores, en relación al factor “edad” en iniciación deportiva.

Parece haber unanimidad en la literatura consultada en un primer criterio, según el cual antes de iniciar a los niños en modalidades deportivas concretas deben poseer el mayor número posible de experiencias motrices, al menos, en lo referente al desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices, cualidades coordinativas, habilidades básicas y habilidades genéricas (Santos y Vicianá, 1997; Torres, 1998), por lo que todo proceso de optimización deportivo debe estar asociado al desarrollo previo de las cualidades coordinativas (Ruiz y Sánchez, 1997).

Santos y Vicianá (1997), afirman que el inicio de un deporte demasiado pronto podría no ser conveniente, ya que el desarrollo motor del niño no es el adecuado y si la actividad no es adecuada para su edad o su momento de desarrollo motor generará más frustraciones que satisfacciones.

Para Hahn (1988), una formación técnica y táctica completa sólo es eficaz a partir de los 7-10 años, considerando que la edad de 10-14 años es la ideal para adquirir la totalidad de los movimientos técnicos de un deporte.

Meinel y Schnabel (1987), opinión que comparte Antón (1990), aseveran que entre los 7-10 años deben adquirirse las técnicas básicas del deporte elegido, considerando que, entre los 10-13 años, debería comenzarse la iniciación a los deportes que requieran una formación deportiva prolongada y una gran experiencia para obtener rendimientos elevados a nivel técnico-táctico.

En una línea parecida a los autores anteriores se pronuncian Sánchez Bañuelos (1990) y Torres (1998) al considerar que entre los 10-13 y 10-14 años respectivamente, debe producirse al aprendizaje de los modelos técnicos básicos, la realización de situaciones prácticas con aplicación de los mismos y la integración de los elementos de ejecución en el esquema global de la actividad.

En el caso concreto de la edad de iniciación a los deportes colectivos, existe amplio consenso sobre la necesidad previa de dotar a los futuros jugadores de una amplia base, en lo relativo a las capacidades perceptivo motrices antes de comenzar la

iniciación deportiva propiamente dicha. En relación al **voleibol** esta opinión es compartida por Santos, Viciano y Delgado (1996), Torres (1998) y González Ortiz (2003).

Dentro de los modelos que periodizan las etapas en el proceso de iniciación deportiva, nos hemos detenido en las aportaciones de varios autores (Pintor, 1989; Sánchez, 1990; Díaz y col., 1995; Añó, 1997), seleccionando la parte de estas que consideramos más importante por su relación con las edades en las que está centrado nuestro trabajo. Aunque las diferentes clasificaciones llegan hasta etapas de perfeccionamiento y especialización, en nuestro caso nos ocuparemos únicamente de la etapa de iniciación y formación básica.

Pintor, 1989	Sánchez, 1990	Díaz y col., 1995	Añó, 1997
1ª Etapa de Iniciación	Iniciación (9-10 a 12-13)	1ª Etapa de formación básica	Etapa de experiencia motriz generalizada (6-10 años) Etapa de iniciación deportiva generalizada (7-14 años)
2ª Etapa de Iniciación		2ª Etapa de formación básica 1ª Etapa de Iniciación deportiva 2ª Etapa de Iniciación Deportiva	

Tabla 6. Correspondencia entre clasificaciones atendiendo a la edad, adaptado de González Ortiz (2003:88)

Giménez y Castillo (2001), cit. González Ortiz (2003:88), diseñan una periodización del proceso de iniciación y aprendizaje deportivo con una voluntad de síntesis de los criterios de edad y contenidos de enseñanza, de la cual nos detenemos en la fase de iniciación por ser la que nos interesa en este momento.

- a) Iniciación (a partir de los 8 años).
  - Aplicación de habilidades genéricas en el juego deportivo (desde 7-8 años a 9-10 años).
  - Inicio en el trabajo de habilidades específicas (9-10 años a 11-12 años).
  - Trabajo colectivo básico (de 10-12 años).
  
- b) Desarrollo (11-12 a 20-22).
  
- c) Perfeccionamiento.

Hernández Moreno (2000:16-19), determina la secuencia en el tratamiento de los contenidos para la iniciación y la formación deportiva del jugador, para los deportes de equipo de colaboración-oposición, definiendo las etapas siguientes:

- a) Familiarización global del deporte: conocer las reglas fundamentales, lógica interna, principales acciones, objetivo motor prioritario, así como las formas y estrategias básicas para su consecución.
- b) Familiarización perceptiva: experimentar los aspectos fundamentales de tipo perceptivo motor que dicho deporte requiere para poderse practicar.
- c) Práctica de situaciones básicas simplificadas de los elementos fundamentales y esenciales de la lógica interna del deporte de colaboración-oposición.
- d) Práctica del deporte total: se trata de practicar el deporte en todas sus condiciones reglamentarias de la configuración de su lógica interna y en su forma competitiva.

Domingo Blázquez (1999:279-280) nos propone, dentro de un modelo activo, varias etapas para el proceso de iniciación deportiva; de las tres etapas que plantea vamos a fijarnos preferentemente en la segunda por estar relacionada directamente con las edades contempladas en nuestro estudio.

**Etapas.** Etapa1. Estructuración Motriz: experiencia motriz generalizada. Periodo comprendido entre los 6-7 años y los 9-10 años.

**Etapas.** **Etapas.** Etapa 2. Toma de contacto con las prácticas deportivas: iniciación deportiva generalizada. Periodo comprendido entre los 9-10 años y los 13-14 años.

Este periodo constituye un punto clave para consecuciones posteriores; la finalidad más importante es poner a los niños en contacto con la actividad deportiva propiamente dicha, presentando a los debutantes los elementos básicos de los diferentes deportes.



Entre las características propias de esta fase podemos destacar:

- Aprendizaje de los fundamentos básicos del deporte; supone el primer contacto estructurado con el deporte competitivo.
- Realización de habilidades y destrezas básicas de todos los deportes. Creemos que aunque lo ideal sería una ofrecer una iniciación polideportiva (planteamiento horizontal), también se pueden alcanzar buenos resultados en el proceso desde una visión unideportiva (planteamiento vertical).

No buscamos el rendimiento inmediato sino crear las bases para el futuro; no se persigue la especialización, sino la formación amplia; no se pretende encasillar, sino dar autonomía.

Para ello el profesor, entrenador o monitor no deberá ceñirse únicamente al rendimiento en la actividad deportiva concreta, debiendo aprovechar las características de esta para proporcionar una correcta formación general.

- Enseñanza de los fundamentos deportivos.
- Descubrimiento de la técnica deportiva.
- Toma de contacto con la táctica básica y la estrategia del juego.

Etapa 3. Desarrollo: iniciación deportiva especializada. Comprendida entre los 13-14 años y los 16-17 años.

Para González, García, Contreras, Sánchez-Mora (2009:14), los términos aprendizaje, desarrollo y perfeccionamiento dan lugar al establecimiento de unas fases en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que han sido asumidas por multitud de autores que se han ocupado de este tema:

1ª Fase de iniciación/familiarización/preparación global/educación de inicio o básica.

2ª Fase de desarrollo/intermedia/formación/configuración/instauración/aprendizaje específico/asociativa.

3ª Fase de perfeccionamiento/entrenamiento/competición/consolidación de aprendizajes/aprendizaje especializado/final/automática.

Algunos autores, citados por González, García, Contreras, Sánchez-Mora (2009), que se ocupan del proceso de iniciación deportiva aludiendo para el establecimiento de las fases al nivel de desarrollo, de habilidad y de estado físico, David, Less y Burwitz (2000) o Frankl (2006). Otros como Malina (2001) lo abordan desde el pensamiento del jugador. Martin, Nicolaus, Ostrowski y Klaus (2004) abogan por dar una serie de orientaciones metodológicas para la iniciación deportiva.

Si profundizamos en las aportaciones de diversos autores evidenciamos algunos puntos en común en cuanto al contenido de las mismas:

- 1) Una primera fase que sirve de sostén o base psicomotora para la posterior adquisición, asimilación y asentamiento de posteriores aprendizajes.
- 2) Una segunda fase donde se enseñan y aprenden a grandes rasgos los elementos constitutivos de varios deportes, orientado hacia los movimientos técnico-tácticos.
- 3) Una tercera fase en la que pretendemos consolidar los aprendizajes ya adquiridos, una fase orientada a la preparación de la especialización deportiva.
- 4) Finalizado el proceso de iniciación deportiva, comenzamos una destinada a la especialización y en algunos casos al medio/alto rendimiento.

Coincidimos con González, García, Contreras, Sánchez-Mora (2009:19) en que la iniciación deportiva va a suponer un proceso en el que el niño se va a iniciar en uno o varios deportes, recomendando la formación multideportiva, con el fin de que en un futuro pueda elegir, a partir de unas experiencias previas y un criterio propio, un deporte en el que se especialice, pero en este caso con una base sólida en relación a la competencia motriz.

La relación de la fase de iniciación deportiva con el factor de eficacia y dominio de determinadas situaciones motrices dependerá de los objetivos que nos planteemos, pudiendo estar la práctica deportiva orientada hacia varios ámbitos: rendimiento, educativo-salud o lúdico-recreativo.

En nuestra opinión, y coincidiendo con los autores citados previamente, este periodo se dirige a proporcionar unas bases lo suficientemente sólidas que permitan la práctica en fases posteriores de formas más especializadas.

### 2.2.3 Propuestas específicas para la iniciación deportiva en Voleibol

Algunos autores sitúan la edad de máximo rendimiento para el jugador de voleibol entre los 24-26 años, y la edad ideal para la iniciación deportiva en este deporte entre los 9-10 años, aspecto este último con el que estamos de acuerdo y que más nos interesa en este momento.

Para Santos, Viciano y Delgado (1996), la formación del jugador de voleibol se ha estructurado, en los últimos tiempos, partiendo de la inclusión de tres tipos de contenidos: base motriz genérica y habilidades básicas, habilidades específicas del mismo y el juego como elemento integrador de la técnica y la táctica individual y colectiva.

En el caso de los enfoques metodológicos específicos en la iniciación al voleibol, en la actualidad una abrumadora mayoría de los expertos abogan por la utilización de los métodos activos. Pioneros en esta tendencia cognitivista fueron la Canadian Volleyball Association y la Coaching Association of Canada (1980).

En general el fomento de la continuidad en las acciones de juego y de la participación de los jugadores en el mismo son objetivos deseables, y se proponen al efecto una serie de modificaciones reglamentarias entre las que pueden destacarse:

- Utilización de balones adaptados a las características evolutivas de los alumnos.
- No es necesario el uso de la red convencional (posibilidad de usar un simple elástico o cinta plástica).
- Adaptación de las dimensiones del terreno de juego.
- Variación del número de jugadores que integran los equipos.
- Modificación de la altura de la red y utilización de recursos que favorezcan con respecto al número de pases o contactos a realizar por el equipo, que la acción colectiva se resuelva con tres.
- Progresión adecuada del tipo de pase o contactos a utilizar: pase de dedos, pase de antebrazos, unidos y secuenciados.

- Limitación de los gestos técnicos respecto a aquellos que puedan suponer que los objetivos del juego practicado por los alumnos se vean incumplidos.

Independientemente de las consideraciones realizadas, la tendencia en iniciación deportiva para Voleibol consiste en simplificar formas y estructuras de juego utilizadas.

En la siguiente tabla mostramos la correspondencia entre diversas propuestas de periodización en la formación del jugador de voleibol recogida de González Ortiz (2003:104), este autor muestra las realizadas por Fröhner (1988), Santos, Viciano y Delgado (1996), Pérez y Caño (2000), Moreno (2000) y Bonnefoy y col. (2000). Como podemos ver a continuación, nos hemos centrado (incluidas dentro del recuadro con trazo más oscuro) en las etapas o fases de cada autor, atendiendo principalmente a aquellas que se identifican con las edades de los sujetos de nuestro trabajo.

Fröhner (1988)	Santos, Viciano y Delgado (1996)	Pérez y Caño (2000),	Moreno (2000)	Bonnefoy y col. (2000).
1ª Etapa Escuela básica técnica	INICIACIÓN AL JUEGO Juegos y competiciones variadas Aprendizaje de técnicas básicas 1x1,2x2	1ª Fase Habilidades Motrices Básicas 1x1;1+1; 1x1+1;1+1x1	FORMACIÓN BÁSICA Introducción genérica deportiva	DEL NIVEL INICIAL AL NIVEL 1 De una indiferenciación de zonas y papeles a un principio de diferenciación delanteros-traseros 2x2 en campo de 3x6 juego por tiempo 8'-10'
		2ª Fase Técnicas Básicas 1x1;1+1; 1x1+1;1+1x1 Aspectos cooperativos y competitivos; reglamento	FORMACIÓN BÁSICA Entrenamiento fundamental	
2ª Etapa Desarrollar, perfeccionar y estabilizar acciones de juego para solucionar tareas de juego determinadas bajo iguales condiciones	INICIACIÓN TÉCNICA Ejercicios técnico-tácticos: juegos y competiciones. Creación de bases técnico-tácticas y físico motrices 2x2, 3x3, 4x4	3ª Fase Pase de dedos, iniciación y desarrollo pase de antebrazos y saque de abajo 2x2; 2+2; 2x2+1; 2+2x1 Cooperación (3 toques), oposición y fases de juego (ataque-defensa)	CONSTRUCCIÓN Desarrollo de forma práctica los fundamentos técnicos básicos del k1 y k2	DEL NIVEL 1 AL NIVEL 2 Comienza la alternativa devolver-conservar (comienzo de ataque intencionado) 3x3, 4x4, en campo con línea de fondo a 7-8 m. juego por tiempo 8'-10'
3ª Etapa Desarrollar, perfeccionar y estabilizar la capacidad de juego compleja	FORMACIÓN	4ª FASE	RENDIMIENTO	DEL NIVEL 2 AL NIVEL 3
4ª Etapa Aplicación de la capacidad de juego completa bajo condiciones de competencia	COMPETICIÓN	5ª FASE		DEL NIVEL 3 AL NIVEL 4

Tabla 7. Correspondencia entre diversas propuestas de periodización en la formación del jugador de voleibol, adaptada de González Ortiz (2003:104)

Recogemos en las dos tablas que presentamos a continuación las etapas que componen el proceso de iniciación deportiva según Díaz, J. (1984), así como las etapas de formación del jugador para la iniciación deportiva en voleibol, Díaz, J. (1993), en Díaz, J. (2002).

ETAPA	FASES	CONTENIDOS	A TRAVES DE	CONTEXTO
<b>INICIACIÓN</b>	Aprendizaje  Fijación	Básicos Específicos  Recreativos. Complementarios	E.F. de Base.  Técnica. Círculo de habilidades.  Juegos. Dibujos. Textos libres. Proyecciones.	ESCUELA
<b>PERFECCIONAMIENTO</b>				CLUBES DEPORTIVOS
<b>ENTRENAMIENTO</b>				CLUBES DEPORTIVOS

Tabla 8. Etapas que componen el proceso de iniciación deportiva, Díaz, J. (1984).

<b>NIVEL I</b> E. <b>INICIACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invitación, motivación hacia el voleibol a través del juego</li> <li>- Dominio de las capacidades motrices, e integración de los elementos técnicos a ellas.</li> <li>- Ejecución global de los elementos técnicos sin atención a su rentabilidad o eficacia.</li> <li>- Iniciación al aprendizaje de la táctica de conjunto o colectiva.</li> <li>- Conocimiento básico de las reglas del juego.</li> <li>- Minivoleibol.</li> </ul>
<b>NIVEL II</b> E. <b>PERFECCION.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidación de las adquisiciones previas, mejorando la formación técnica, y pulimentando los modelos técnicos aprendidos previamente.</li> <li>- Iniciación al aprendizaje de la capacidad táctica individual</li> <li>- Desarrollo táctico. Sistemas de juego.</li> <li>- Conocimiento pleno de las reglas del juego.</li> <li>- Iniciación a la preparación física específica</li> </ul>
<b>NIVEL III</b> E. <b>ESPECIALIZAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfeccionamiento técnico-táctico de los diferentes elementos técnicos individuales.</li> <li>- Especialización funcional.</li> <li>- Desarrollo y potenciación de la preparación física específica.</li> <li>- Desarrollo y aplicación de sistemas tácticos complejos</li> <li>- Perfeccionamiento táctico en orden a los sistemas de juego, y fijación de acuerdo a las características del equipo.</li> </ul>

Tabla 9. Etapas de formación del jugador para la iniciación deportiva en voleibol, Díaz, J. (1993).

#### 2.2.4 Criterios Orientadores para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Iniciación Deportiva.

Hemos recogido para este punto las aportaciones realizadas por diferentes autores en relación a las pautas o criterios orientadores que debemos tener en cuenta a la hora de afrontar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Iniciación Deportiva.

Blázquez Sánchez (1999:274-275) propone una serie de directrices didácticas:

a) Evitar la especialización temprana.

La diversidad y el tratamiento multi-propósito deben prevalecer en las primeras edades; esto obedece a la necesidad de dar oportunidad de experimentar situaciones diferentes, aumentar el bagaje motor del alumno/a y no presuponer capacidades o motivaciones todavía prematuras.

Brüggemann (2004), realiza una serie de consideraciones previas en referencia a este aspecto:

- Las indicaciones de edad se han de tomar sólo como cifras orientativas, teniendo en cuenta que en los límites de las etapas se producen frecuentes solapamientos.
- Las etapas de formación básica han de verse como independientes en cierta medida de la edad, y dependientes del desarrollo y de las capacidades.
- El progreso y el aumento de intensidad de entrenamiento debería consolidar, refinar y ampliar las capacidades aprendidas, haciéndolas más rápidas y aplicables en situaciones más complejas, terreno de juego mayor y adecuadas a la relación competitiva con el contrario.

Estamos de acuerdo con González, S. (2008) en sus consideraciones relativas a la especialización temprana. En este sentido el objetivo inmediato no debe ser un estado de especialización prematura, debemos proponer una intervención adecuada y sistematizada en armonía con el proceso de desarrollo y maduración de los practicantes.

Antes de presentar las acciones colectivas más complejas o los sistemas de juego, los principiantes deben conocer la mayor parte de los principios básicos, las reglas de funcionamiento de su deporte y dominar los elementos técnico-tácticos ofensivos y defensivos fundamentales.

Las etapas iniciales de formación constituyen el soporte fundamental para el futuro y no las formas de obtención de rendimientos inmediatos.

Los límites entre una fase y otra en los modelos de iniciación deportiva no constituyen barreras, no hace falta que se dominen a la perfección todos los elementos técnico-tácticos que marca el primer estadio para pasar al segundo, puesto que en este, vamos a seguir incidiendo en los elementos del primero, con lo cual consolidamos los aprendizajes iniciales y se evolucionará con una mayor consistencia.

En definitiva, podemos afirmar que el quemar etapas y acelerar los procesos en las fases iniciales puede conllevar dificultades a corto y largo plazo.

b) Desarrollar habilidades claves transferibles a otros deportes.

Tanto la selección de las actividades como la secuenciación de las mismas, deben ofrecer garantías de producir los efectos de transferencia que se deseen para la consecución de las finalidades previstas.

c) Partir de la estructura o lógica interna de cada práctica deportiva.

Al dividir el proceso de enseñanza-aprendizaje de iniciación deportiva en fases, la intención es centrar los aspectos distintivos de cada una de ellas para comprender mejor la evolución natural de uno o varios deportes.

Uno de los aspectos más relevantes en dicha evolución es la estructura y la lógica interna de un deporte o grupo de deportes (con estructura y lógica semejante). Las diferentes etapas pueden compararse observando su progresión en la dificultad, facilitada por su distribución y presentación en distintos apartados.

Otro aspecto esencial para la elaboración de las fases es el contexto, ampliamente tratado por autores como Romero Granados (2001) o Amenabar y Arruza (2002b), y que ya hemos visto en apartados anteriores.

La práctica debe ser presentada de manera que se respete la globalidad de la acción. Los elementos aprendidos de forma analítica encuentran sentido dentro de la práctica real.

d) Adaptar las propuestas a las posibilidades del niño.

Las posibilidades de los debutantes deben estar en perfecta sincronía con las propuestas de enseñanza que utilice el profesor, monitor o entrenador.

e) Convertir en “significativas” y “relevantes” las actividades de enseñanza.

Es necesario que el principiante sea capaz de vincular los nuevos aprendizajes con sus experiencias previas

f) Realizar ofertas motivantes en conexión con los intereses de los niños.

Es conveniente ofrecer actividades coincidentes con las preferencias de los niños.

En relación con estos tres últimos puntos se encuentra el aspecto referente a las **características que debe tener la competición en iniciación deportiva**. Muchos autores se hacen la siguiente pregunta: ¿debe haber competición desde los primeros comienzos deportivos o debemos esperar un tiempo prudente hasta que estén iniciados los aprendizajes?

Parece haber acuerdo en lo referente a una primera fase o familiarización, prescindiendo de la competición como tal, pero sí utilizando juegos de oposición en los que hay enfrentamientos. Aunque las diferencias entre la competición reglada y la actividad lúdica que se debe dar en esta etapa son muy grandes.

La competición posee aspectos educativos, fundamentalmente extraídos de la intención con el compañero y el adversario, tales como: aprendizaje motor, la superación de uno mismo, aprender a convivir o la valoración del esfuerzo.



Estando de acuerdo con el criterio de Feu (2002), la orientación de los procesos de iniciación deportiva puede ser mixta ya que pueden coexistir en las etapas iniciales, alevines e infantiles, intenciones recreativas, competitivas con aspiraciones al alto nivel en el futuro, y por supuesto educativas.

Basándonos en la opinión de varios autores ya citados como Antón (1990), Sánchez Bañuelos (1990) o Blázquez Sánchez (1999), recogemos a continuación algunas consideraciones (positivas y negativas) referentes a la competición.

La copia de la organización del modelo del deporte profesional para competición de categoría escolar fomenta el excesivo afán de victoria, la frustración por la derrota y en ocasiones las conductas antideportivas. El deterioro de la deportividad en algunas competiciones de jóvenes, provocado por conductas de padres y entrenadores con actitudes poco favorables, hace difícil que sea un medio educativo.

El profesional de la actividad física y el deporte tiene una gran influencia para fomentar el juego limpio, pudiendo ser esta influencia incluso mayor que la transmitida por los medios de comunicación que transmiten rivalidad, mercantilismo... Desde la perspectiva de los modelos comprensivos se contempla la posibilidad de utilizar la competición de forma educativa; para ello es necesario que no primen los resultados, que pueden participar todos los alumnos sin excepciones, que sirva para mejorar el aprendizaje motriz de los alumnos, que demos la importancia adecuada que deben tener estos aprendizajes en el momento de la iniciación deportiva en que nos encontremos, sin tender a la especialización precoz.

De este modo las características generales de la competición deportiva en niños deberían ser:

- Para todos, independientemente del nivel, sexo o raza.
- Variada, buscando un desarrollo polivalente y multidisciplinar.
- Medio de aprendizaje, rechazando la competición como fin.
- Reducida, un menor número de jugadores, propicia el aprendizaje facilitado y una mejor evolución en situaciones de juego.

- Motivante, deben plantearse actividades que gusten y supongan la búsqueda del éxito para todos.

Ruiz, García y Casimiro (2001:48), proponen unas pautas metodológicas para la iniciación en los deportes colectivos tienda a:

1. Utilizar el juego como medio de aprendizaje.

Los deportes colectivos, además de contener una serie de elementos técnicos y tácticos, codificados bajo unas reglas, son, básicamente, juegos. La propia práctica de los mismos posee un alto contenido lúdico, que permite explorar en el practicante dos vías de desarrollo: social y personal.

2. Afianzar las habilidades motrices básicas y genéricas a través de la introducción de habilidades específicas en los diferentes deportes colectivos.

Plantearemos situaciones de aprendizaje en las que, poniendo en práctica los elementos de los deportes colectivos, se trabajen habilidades genéricas sin entrar en las específicas de cada deporte. A este respecto consideramos que debe haber unos niveles importantes de competencia de habilidades motrices básicas y genéricas para un desarrollo adecuado de las habilidades específicas de cada deporte.

3. Plantear situaciones pedagógicas globales adaptadas.

Las distintas acciones, tanto individuales como colectivas, deben enfocarse a la mejora de los aspectos de percepción, decisión y ejecución, a ser posible, de forma integrada.

Utilizar siempre la práctica global de los deportes colectivos dificulta el aprendizaje; por ello trataremos de plantear situaciones reducidas.

4. Dotar a la práctica deportiva del aprendiz de la máxima variabilidad de experiencias motrices.

Buscamos activar la cognición del alumno, para lo cual es fundamental presentarle gran cantidad de experiencias motrices diferentes. En esa variabilidad, el niño

podrá ver las múltiples posibilidades de movimiento y potenciará su capacidad de elección y selección de tareas.

5. Utilizar la competición como medio educativo.

En edad escolar, los sujetos muestran gran atracción por aquello que les supone un reto, les gusta exhibir sus habilidades demostrar de qué son capaces. El enfrentamiento contra los demás y contra uno mismo supone un gran estímulo.

6. Favorecer la autonomía de los alumnos en las tareas deportivas.

Si le planteamos actividades que impliquen constantemente un proceso de razonamiento y elección en las decisiones, estaremos fomentando una asimilación de las tareas deportivas que potenciará en gran medida la capacidad para actuar de forma autónoma.

7. Potenciar la motivación del alumno por el aprendizaje.

Para que el niño mejore y progrese hace falta un nivel mínimo de motivación.

8. Establecer una comunicación clara y sencilla sobre las tareas a realizar.

Debemos huir de grandes explicaciones, el planteamiento debe ser claro y sencillo. Pretendemos que el alumno busque las respuestas a los problemas motrices planteados; el conocimiento no irá dirigido a la corrección técnica, sino a potenciar respuestas creativas.

En relación a esto último, estamos de acuerdo con la necesidad de fomentar la creatividad de los sujetos a la hora de dar respuesta a los problemas motrices que se presentan, y más, si tenemos en cuenta que nos estamos ocupando de los deportes colectivos caracterizados por situaciones abiertas que pueden presentar diferentes soluciones en función de la situación de juego.

Dicho esto, ocurre en muchas ocasiones, en la iniciación deportiva, que la falta de capacidad para resolver viene dada por la imposibilidad de poder realizar un movimiento específico de dicha modalidad, y adaptarlo a una situación concreta. En estos casos

consideramos necesario informar del error para que la posterior corrección y realización del movimiento adecuado (no perfecto, pero sí en condiciones mínimas para poder resolver el problema) permita solventar la situación de juego.

### 2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ALUMNOS E IMPLICACIONES METODOLÓGICAS

A continuación mostramos dos tablas en las que resumimos las características evolutivas de los alumnos, así como determinadas implicaciones metodológicas, presentando estas características para el grupo de 8-10 años y 10-12 años.

En la siguiente tabla mostramos las características del primer grupo al que hemos hecho referencia anteriormente.

AREA	CARACTERÍSTICAS	IMPLICACIONES METODOLÓGICAS
<b>COGNITIVA</b>	* Muy global todavía, pero atiende y entiende mejor.	* Actividades fundamentales globales y polivalentes.
<b>SOCIAL</b>	* Va superando el egocentrismo. * Le gusta medirse con otros.	* Fomentar el trabajo en equipo. * podemos iniciarlos en el mundo de las reglas y de la competición: el deporte.
<b>EMOCIONAL</b>	* Más estable, menos fantasioso. * Mejora la concentración.	* Entiende mejor las tareas propuestas. * Puede realizar durante más tiempo una tarea.
<b>MOTRIZ</b>	* Avance general, mejora tanto las habilidades motrices como las cualidades físicas.	* Trabajo de habilidades genéricas y específicas. * Inicio en el desarrollo de las cualidades físicas. * Actividades globales y lúdicas.

Tabla 10. Características e implicaciones metodológicas de los alumnos entre 8-10 años, Giménez, F.J. (2000:29)

El que más nos interesa es el segundo grupo, que mostramos en la tabla que aparece a continuación, ya que en este se encuentra incluida la mayoría de los alumnos que han participado en el estudio.

AREA	CARACTERÍSTICAS	IMPLICACIONES METODOLÓGICAS
<b>COGNITIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cognición parecida a la del adulto.</li> <li>* Comienza a desarrollar la capacidad analítica.</li> <li>* Le gusta medir y evaluar todo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fomentar el pensamiento crítico.</li> <li>* Dentro del aprendizaje global podemos realizar correcciones analíticas sencillas.</li> <li>* Situaciones reales de juego.</li> <li>* Competiciones deportivas adaptadas.</li> </ul>
<b>SOCIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Superación completa del egocentrismo, socialización plena.</li> <li>* Comprende y respeta las reglas.</li> <li>* Mejora la comunicación.</li> <li>* Comienza a desarrollarse una moral autónoma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Es importante el trabajar en grupo, equipo deportivo.</li> <li>* Trabajo de respeto hacia las reglas y compañeros.</li> <li>* Fomentar las buenas relaciones fuera del campo.</li> <li>* Necesidad de pertenecer a un grupo deportivo.</li> </ul>
<b>EMOCIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gran estabilidad y control.</li> <li>Etapa del niño bueno</li> <li>* Aumentan sus intereses y motivaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Explicar la significación de las actividades.</li> <li>* Más facilidad para la realización de las actividades. Más variabilidad.</li> <li>* Fomentar el interés por el deporte.</li> </ul>
<b>MOTRIZ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mejora general: habilidades básicas, genéricas y específicas.</li> <li>Desarrollo de las cualidades físicas.</li> <li>* Gran interés por las actividades deportivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Seguimos trabajando en forma polivalente. Más posibilidades.</li> <li>* Actividades significativas que aumentan el interés por la actividad física de nuestros alumnos.</li> </ul>

Tabla 11. Características e implicaciones metodológicas de los alumnos entre 10-12 años, Giménez, F.J. (2000:30)

## **2ª Parte: Tendencias Metodológicas en la Iniciación Deportiva. Insuficiencia del Modelo Técnico.**

Una vez descritos los elementos que constituyen la base en el proceso de enseñanza-aprendizaje, realizaremos un recorrido por las tendencias metodológicas imperantes en la iniciación deportiva. Abordaremos dicho proceso en relación a los deportes de equipo, y concretamente en el Voleibol.

El tratamiento de cada una de estas modalidades de forma particular sería un planteamiento interminable, por lo que destacaremos las ideas más importantes sobre las que se está trabajando, para terminar realizando una aproximación a los aspectos metodológicos de iniciación deportiva más concretos en el caso del Voleibol, por ser esta modalidad deportiva el objeto de nuestro estudio.

### **1. ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN RELACIÓN A LA METODOLOGÍA UTILIZADA.**

De acuerdo con Blázquez (1999:251), para poder analizar el proceso de iniciación deportiva, es necesario que consideremos cada uno de los aspectos que intervienen:

#### **a) Características del individuo que aprende**

Debemos tener presente las características del individuo que se inicia en el deporte. De forma específica tenemos que considerar:

- Capacidades físicas básicas.
- Etapa de maduración y crecimiento en que se encuentra.
- Personalidad y comportamiento.
- Motivación hacia la práctica deportiva.
- Acervo motor y experiencia anterior.
- Capacidad de aprendizaje.
- Condiciones de salud física, psíquica y social.
- Condiciones socioeconómicas y culturales en las que vive.

b) Características de la actividad deportiva, estructura lógica.

La estructura formal y funcional de la actividad deportiva así como sus características diferenciales, deben ser contempladas para adecuar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Entendemos por la estructura base del deporte en cuestión, las reglas, principios y lógica interna de la conceptualización de una actividad determinada.

c) Objetivos que se pretenden alcanzar.

Los objetivos que exponemos a continuación están especificados para el deporte escolar, pero desde nuestro punto de vista son perfectamente extrapolables al proceso de iniciación deportiva general, ya que este se da fundamentalmente en edad escolar, y como ya hemos comentado en apartados anteriores, la práctica deportiva en estas edades tiene un componente educativo muy importante que no podemos perder de vista.

<b>OBJETIVOS PROPIOS DEL DEPORTE ESCOLAR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar el acervo motor de habilidades motrices deportivas.</li> <li>- Perfeccionar y progresar en la ejecución de habilidades.</li> <li>- Fomentar buena disposición para el rendimiento deportivo.</li> <li>- Favorecer la socialización-cooperación.</li> <li>- Desarrollar la emancipación y autonomía.</li> <li>- Orientar y ayudar a la adaptación deportiva.</li> <li>- Permitir la opcionalidad y encauzar hacia la especialización.</li> </ul>

Tabla 12. Objetivos propios del deporte escolar, Blázquez (1999:255)

d) Planteamientos pedagógicos.

Contemplamos dos grandes perspectivas: modelo técnico y modelo alternativo, de los cuales expondremos a continuación sus características principales.

## 2. MODELOS DE ENSEÑANZA EN INICIACIÓN DEPORTIVA. MODELO TÉCNICO vs MODELOS ALTERNATIVOS.

Para Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:146), no debemos partir de una confrontación teórica en relación a cuestiones metodológicas en iniciación deportiva en cuanto a virtudes y defectos de uno u otro enfoque de enseñanza, sino de un análisis de las posibilidades disponibles para una toma de decisiones adecuadas y basadas en los objetivos que persigamos en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la iniciación deportiva.

Aunque ambos métodos conducen hacia la eficacia y tienen un efecto sobre el dominio por parte del principiante, la diferencia se encuentra en los modos de implicar al sujeto, así como el tipo y grado de aprendizaje que deseamos conseguir.

### 2.1 MODELO TÉCNICO DE INICIACIÓN DEPORTIVA.

En el campo del aprendizaje motor, el auge de la psicología conductista dio lugar a la aplicación de los principios del “condicionamiento operante” a la Educación Física y al Entrenamiento Deportivo. Desde este enfoque, en la iniciación deportiva se considera al aprendiz como sujeto pasivo que registra mecánicamente las informaciones y aprendizajes que va obteniendo en su almacén sensorial. El peso de la enseñanza recae en los procedimientos instructivos necesarios para llevar a cabo el aprendizaje de las técnicas deportivas, (Ruiz Pérez, 1995).

Para Devís (1996:32), se separa la teoría de la práctica, la condición física de la técnica, y la habilidad técnica del contexto real de juego, dando lugar a una orientación técnica de la iniciación deportiva. Este enfoque considera que el aprendizaje de los componentes técnicos debe preceder a la instrucción de los alumnos en los aspectos tácticos o estratégicos, considerando que estos adquieran correctamente los fundamentos técnicos, aún a costa de sacrificar sus propios estilos e iniciativas.

La técnica se erige como el criterio principal para elaborar las progresiones de enseñanza, siendo además el contenido al que se le dedica más tiempo; se descompone la práctica deportiva en multitud de destrezas o técnicas, las cuales no son ensambladas y aplicadas en contexto de juego hasta las últimas fases del aprendizaje.



Tal como plantea Romero Granados (2001:44), “están basadas en la lógica del experto, y no en la lógica del que aprende, siendo en la mayoría de los casos informaciones descriptivas de cómo se ha realizado el gesto técnico y cómo debería haberlo realizado”.

Wein (1995) cit. Jiménez (2004:187) considera que el gran interés que ponen los técnicos en conseguir una correcta ejecución de los más importantes gestos técnicos, efectuados a veces de forma estereotipada, que no reflejan la situación real, distrae a los técnicos de elementos vitales inherentes al juego, como pueden ser: por qué, cuándo, dónde efectuar un gesto técnico.

Según Castejón (2003:23), el Modelo Técnico se ha venido relacionando con el ámbito de los entrenadores vía federativa, en las que se orientaba la práctica hacia una modalidad concreta y enfocada fundamentalmente al rendimiento.

Para Blázquez (1999:256), este modelo es usado con frecuencia por enseñantes que no han recibido una formación específica y se rigen sobre todo por intuición o imitando y reproduciendo la manera como les enseñaron a ellos, actuando bajo la búsqueda del resultado eficaz y del dominio de las habilidades por parte del sujeto. Descomponen la totalidad de la práctica deportiva en multitud de destrezas o técnicas que serán instruidas a los debutantes según un supuesto principio de complejidad creciente con la creencia de estar facilitando el aprendizaje.

Basan sus planteamientos de aprendizaje en la consecución de un abanico más o menos amplio de elementos técnicos individuales, así como de sistemas de juegos colectivos; estaríamos hablando de modelos que repiten o imitan el modelo de entrenamiento de los adultos con ciertas adaptaciones para los niños. Buscan el dominio técnico a base de descomponer el gesto, para posteriormente asociar y combinar una gran cantidad de técnicas-tipo; de este modo las acciones deportivas son equivalentes a la suma de la partes en que se dividen para aprenderse (Ruiz, García y Casimiro, 2001:44).

Dicho modelo se basa en una concepción tecnológica de la enseñanza y supone un intento de racionalizar al máximo su práctica. Romero Granados (2001:44), especifica que en términos generales lleva a la formulación de objetivos medibles, a la determinación de los medios para conseguirlos y de su forma de aplicación, análisis y

estructuración metódica de cada paso del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como a la evaluación cuantitativa de los aprendizajes.

De acuerdo con García Ferrando (1990) podemos decir que el proceso de racionalización que ha experimentado el deporte moderno, prácticamente desde su aparición, en la búsqueda de conocimientos y métodos para mejorar el rendimiento de los deportistas y las condiciones del acto deportivo, “...no es más que la aplicación al campo del deporte de la general tendencia racionalizadora de la sociedad industrial”. Tal tendencia ha determinado la aplicación del conocimiento científico y tecnológico en el campo del entrenamiento para la consecución de los objetivos deportivos.

Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:148), presentan el modelo técnico de iniciación deportiva en tres fases globales:

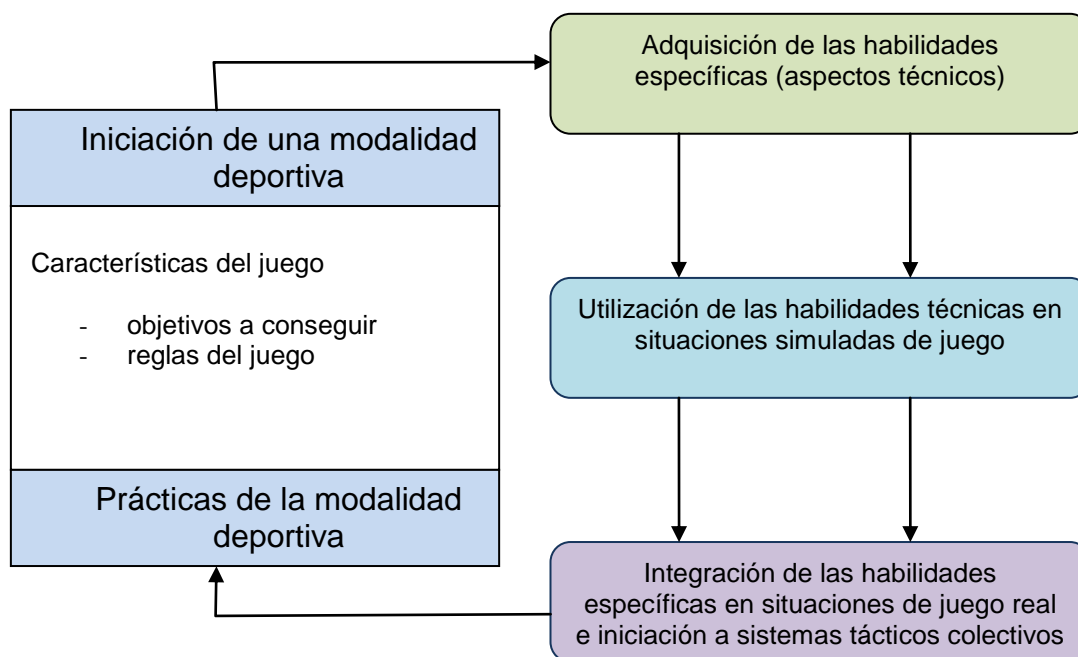


Figura 1. Factores principales que caracterizan al modelo técnico de iniciación deportiva, tomado de Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:148)

Todas las habilidades específicas tienen como referente un modelo de ejecución, considerada solución técnica de eficacia comprobada ante algunos de los problemas que se presentan. Cada uno de estos modelos corresponde a la manera óptima de realizar las diferentes habilidades específicas de cada modalidad deportiva.

A continuación describimos cada una de las fases y su correspondencia con el modelo de siete fases propuesto por Sánchez Bañuelos (1990):

FASES DEL MODELO TÉCNICO DE ENSEÑANZA DEPORTIVA	
1ª Fase: Se descompone la acción global en sus partes, procediendo al aprendizaje fraccionado.	1. Presentación global del deporte. 2. Familiarización perceptiva. 3. Enseñanza de los modelos técnicos de ejecución.
2ª Fase: Adquirido un cierto grado de autonomía pretendemos la integración de la habilidad adquirida en situaciones simuladas de juego, "situaciones básicas de aplicación". Debe ser capaz de identificar las situaciones con las que previamente se ha familiarizado,	4. Integración de los fundamentos técnicos en las situaciones básicas de aplicación
3ª Fase: Integrar dichas habilidades en situaciones reales de juego	5. Formación de los esquemas básicos de decisión. 6. Enseñanza de los esquemas tácticos-colectivos. 7. Acoplamiento técnico-táctico de conjunto.

Tabla 13. Fases del Modelo Técnico de Enseñanza Deportiva, Sánchez Bañuelos (1990)

Según el autor anteriormente citado, uno de los motivos que proporciona gran fuerza al Modelo Técnico y que puede contribuir a explicar su gran influencia en la iniciación deportiva en edades escolares, así como la aceptación acrítica por parte de muchos enseñantes, es su éxito en el mundo de la competición, en el que los deportistas disponen de una gran competencia motriz y se encuentran muy motivados hacia la ejecución en búsqueda de la victoria y el récord.

Para Romero Granados (2001:44) las claves del modelo son:

- \* **Noción de progreso**, que se produce por acumulación de gestos técnicos en orden de dificultad y la puesta en situaciones reales de juego.
- \* **Explicación y demostración** son primordiales, teniendo en cuenta la idea clave de imitación del movimiento realizada por el que enseña.
- \* **Repetición**, buscamos lograr el desarrollo de estereotipos, automatismos en los gestos técnicos, para su realización lo más eficaz y económica posible.
- \* **Corrección de errores**, analizando los movimientos inadaptados en relación con la técnica correcta.
- \* **Competición**, juega un papel importante, siendo prioritario el resultado, bajo la creencia de que la competitividad con el énfasis en la victoria conduce a la excelencia.

Entre los autores representativos de este modelo podemos citar a Bárcenas (1976), quien en su propuesta de enseñanza de la técnica en balonmano se sitúa en este enfoque donde prima lo biomecánico.

### 2.1.1 Limitaciones del Modelo Técnico.

Esta concepción plantea una visión estática del aprendizaje, el principiante va asumiendo las diferentes habilidades y las superpone como si la cuestión radicara únicamente en sumar destrezas. Esta pedagogía mecanicista pretende que el niño aprenda de lo particular y preciso a lo general y complejo por acumulación; la dificultad que tiene el sujeto para conectar estas habilidades con su realidad dificultan enormemente su aprendizaje. Para Blázquez (1999:257), el sujeto aprende en el “dique seco” aspectos parciales y aislados del juego o la práctica deportiva, pero sin encontrarse en ningún momento situado en la realidad del juego, lugar en el que se dan realmente todas las interrelaciones y el ensamblaje de todos los elementos.

Este sistema ignora el elemento esencial del aprendizaje: el sujeto que aprende. No existe preocupación por los intereses del niño que aprende, ni por sus capacidades para asimilar los ejercicios propuestos. De acuerdo con Ruiz, García y Casimiro (2001:44), el distanciamiento de esta forma de plantear la enseñanza respecto a los intereses del niño es evidente; de este modo necesita mantener un alto grado de motivación en la tarea para que esta le resulte significativa, mediante la repetición rutinaria del movimiento. El aislamiento de la ejecución de los movimientos crea situaciones artificiales difíciles de extrapolar a situaciones reales de juego.

Además del carácter analítico que hace perder el contacto con el contexto global y real del juego, este modelo se caracteriza por un excesivo directivismo por parte del profesor, que plantea las situaciones de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a unos modelos estándar de los que el ejecutante no debe salirse.

También es criticado por coartar la creatividad e iniciativa de los participantes, poniéndose en duda su efectividad para el aprendizaje puramente deportivo, al no potenciar la formación táctica de los individuos, sin incidir en aspectos decisionales tan importantes en los deportes colectivos.

No discrepamos de Castejón (2003:23), sobre la necesidad de dominar con unos mínimos de calidad y cantidad las diferentes habilidades fundamentales de una

modalidad determinada, para que ello permita una mínima participación, teniendo en cuenta que este es uno de los objetivos principales en la iniciación deportiva. Pero esto no debe realizarse a costa de la exclusión de aquellos menos competentes motivadamente, y sí intentando que los alumnos sepan qué es lo que hacen y por qué lo hacen.

Lo que muchas veces se considera básico desde el punto de vista del profesor para poder participar, puede ser demasiado exigente para el alumnado; la práctica debe ir encaminada a la que necesitan los niños, y no a lo que desea el adulto.

Este modelo presenta cierta falta de capacidad para resolver mediante procedimientos técnicos muchos de los problemas propios del proceso enseñanza-aprendizaje. Esto origina que en torno a los años setenta se inicie un cambio en la forma de concebir dicho proceso, con la aparición del que se ha venido llamando “modelo del proceso”; en el cual se considera el pensamiento y la participación de los sujetos que aprenden como factores claves, dándose prioridad a la realización de aprendizajes significativos, y se tiene muy en cuenta donde transcurren los procesos educativos (Contreras, De la Torre y Velázquez, 2001:151).

En el terreno de la iniciación deportiva, a partir de los 60 comienza a surgir una serie de autores (Malho, Wade, Graterau) conscientes del valor educativo de la táctica deportiva y preocupados por su estudio y enseñanza en el ámbito escolar. Devís (1996:38) señala que dichos autores pueden ser considerados los precursores de una nueva orientación en el campo de la iniciación deportiva, en lo referente a los deportes colectivos, tratando de superar las limitaciones y los problemas que presenta la aplicación del modelo técnico con sus planteamientos mecanicistas. Romero (2001:46) realiza un recorrido muy interesante y detallado desde los orígenes de esta corriente a nuestra década.

En relación al problema de la iniciación deportiva que nos ocupa, debemos tener en cuenta la heterogeneidad de los grupos de chicos que nos podemos encontrar, en cuanto a niveles de competencia motriz, ritmo de aprendizaje, motivaciones, intereses,... Los objetivos a alcanzar mediante la iniciación a la práctica de un deporte, así como los contenidos y modelos de enseñanza-aprendizaje, son muy diferentes de los que son propios del ámbito competitivo.

Sin embargo, consideramos muy importante en la iniciación deportiva, y más en un deporte que plantea tantas dificultades técnicas en sus momentos iniciales como es el

voleibol, profundizar en el estudio para la obtención de herramientas que permitan a los chicos que se inician poder jugar con ciertas garantías de continuidad, aspecto que proporcionará el disfrute a través de la práctica deportiva y se convertirá en un importante elemento motivador.

Thorpe (1992) citado por Contreras, De la Torre y Velázquez, (2001:154), establece las consecuencias de este tipo de aprendizajes:

- La mayor parte de los alumnos progresa poco en la utilización de las habilidades propias del juego, debido al énfasis puesto en la ejecución.
- Al terminar la etapa escolar la mayoría termina sabiendo muy poco de los deportes practicados.
- En el caso de jugadores habilidosos, el aprendizaje de la técnica es limitado y su capacidad de decisión más bien pobre.
- Se forman jugadores dependientes del que les enseña.
- Se fracasa en la formación de espectadores/as “conscientes y entendidos” en una época en la que el deporte constituye una forma muy importante de entretenimiento.

Devís (1996:20), integra las aportaciones anteriores de Thorpe con las de otros autores (Read, 1992) y las suyas propias, estableciendo las deficiencias, desde su punto de vista, del modelo técnico en el ámbito de la iniciación deportiva escolar:

- Normalmente se presentan a los sujetos deportes fuertemente arraigados a nivel social.
- Alumnos avanzados aprenden fuera del contexto escolar, dedicándose en clase a afianzar un conjunto de técnicas inflexibles que reducen su capacidad de decisión.
- Alumnos con menos capacidad suelen tener menos éxito en la adquisición de un determinado nivel de ejecución técnica, de este modo están condenados a la repetición de movimientos estereotipados.
- Alumnos dependientes del sujeto que enseña.

- Mucho tiempo de enseñanza de la técnica y poco de juego real.
- Pocas posibilidades de transferir los aprendizajes técnicos a la situación real de juego.
- Poco movimiento en general con el consiguiente aburrimiento.
- Los alumnos no llegan a conocer el juego deportivo lo suficiente como para dotarlos y poder conocer todas las capacidades que les ofrece.
- No se forman participantes ni espectadores críticos en un momento en el que la práctica deportiva constituye una forma muy importante de entretenimiento.

El énfasis puesto en la configuración del gesto motriz a realizar, así como la insistencia en una ejecución perfecta, hace que el sujeto considere la reproducción de la habilidad específica el objetivo final del aprendizaje y no el aprovechar la funcionalidad de la habilidad o gesto en términos de resultado.

Siguiendo a Ruiz Pérez (1996), nos preguntamos hasta qué punto es adecuado retrasar el conocimiento táctico del los deportes en la iniciación deportiva y dar prioridad únicamente a la consecución del dominio de la técnica, teniendo en cuenta que los alumnos mejoran sus competencias al ser capaces de comprender la naturaleza de los problemas motrices planteados en el contexto del aprendizaje deportivo, y no en situaciones aisladas y descontextualizadas. Cabe preguntarse si acaso no es más valioso fomentar el desarrollo del conocimiento sobre las acciones (Ruiz Pérez, 1994:151; 1995:21).

La concepción tradicional del aprendizaje no suele contar con el error como parte del propio aprendizaje, sino que la corrección del mismo supone su eliminación desde el primer momento en que el alumno se enfrenta a la práctica, evitando que pudiera convertirse en una conducta asentada de difícil corrección. Se reservan los lugares de privilegio para el profesor y la técnica elegida que vamos a enseñar, utilizando como medio principal la explicación y la demostración, medios que otorgan al alumno una posición estática, pasiva, de mero receptor de un modelo concebido de antemano.

En el planteamiento que realizamos en nuestro estudio, a pesar de que la técnica juega un papel muy importante en el proceso de enseñanza para la iniciación deportiva, no descartamos el error, lo consideramos parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tanto en la realización de tareas con un mayor componente analítico (tareas técnicas), como en tareas más globales, debemos propiciar las condiciones de realización para la búsqueda de soluciones por parte del sujeto que aprende, convirtiéndolo en elemento activo del proceso, sin que la solución venga dada siempre de forma externa.

Cecchini Estrada (2002, cit. Gutiérrez 2008) destaca la carencia, en este tipo de metodología, respecto a los aspectos afectivos y emocionales, así como su pobre clima motivacional. Arruza Gabilondo (2002a, cit. García López, 2004), expone que “un problema común a la hora de dominar las habilidades deportivas, es que los deportistas han trabajado mucho las ejecuciones técnicas de las habilidades pero no han trabajado tanto en la utilización y control de las emociones”.

## 2.2 MODELOS ALTERNATIVOS DE INICIACIÓN DEPORTIVA

Los rasgos que caracterizan estos modelos alternativos, que pueden ser encuadrados conceptualmente bajo la expresión de *modelo comprensivo*, giran en torno a la importancia que tiene que el alumno comprenda el sentido y la finalidad de lo que aprende y se involucre en la construcción de los aprendizajes.

La revisión de los autores que han venido tratando este tema no muestra unanimidad a la hora de clasificar los diferentes modelos que se incluyen dentro de los alternativos. Teniendo en cuenta que este no es el objeto de nuestro estudio intentaremos realizar una exposición no excesivamente extensa y lo más clarificadora posible; para ello realizaremos previamente una aproximación histórica a los modelos alternativos actuales.

Devís y Sánchez (1996) citados por Díaz Suárez (2002:193) y García López (2004:53) realizan un interesante recorrido desde el modelo técnico al planteamiento alternativo de enseñanza deportiva. Diferencian dos orígenes principales que han tenido como consecuencia otras dos tradiciones.

Por una parte tendríamos la tradición alemana, que influiría en el ámbito francés y daría como resultado la tradición francesa. Los orígenes de este planteamiento están en los trabajos de Friedrich Mahlo y Erika y Hugo Döbler (Devís y Sánchez, 1996), que afirman la “existencia de principios técnico-tácticos generales a varios juegos deportivos y el empleo de varios juegos pequeños o menores como recursos metodológicos importantes para la enseñanza de los juegos deportivos y deportes colectivos”. Han



tenido gran influencia sobre autores como Bayer en los setenta y Parlebás en los setenta y ochenta, reflejados en la obra de autores españoles (Hernández y Blázquez, 1984-2000; Lasierra y Lavega, 1993).

El modelo de enseñanza fundamentado en la corriente francesa ha recibido tradicionalmente el nombre de estructural-funcional; en opinión de Gutiérrez Díaz (2008:72) el estudio de los elementos estructurales y funcionales está integrado en el resto de características de la Enseñanza Comprensiva del Deporte. No nos parece actualmente correcta la denominación para hacer referencia a una rama separada, pues consideramos que la aportación de estos autores debe ser tratada como una fuente más que ha enriquecido un enfoque de enseñanza que se encuentra en continua evolución.

Por otro lado está el origen de la tradición inglesa en los trabajos de Wade, Mauldon y Redfern (1960-70), los cuales influirían de forma decisiva en Thorpe, Bunker y Almond (1970-1995) que elaborarían el marco teórico de la aproximación comprensiva a los juegos deportivos, desarrollado inicialmente para educación secundaria y denominado Teaching Games for Understanding (TGFU); han ejercido influencia en autores como Wein (1985-1991) y Devís y Peiró (1990-1996).

El modelo de Bunker y Thorpe (1982), pretende que, a partir de la motivación generada por la utilización del juego real como parte central de la clase y la utilización de modificaciones necesarias para dar relevancia a los problemas tácticos, se desarrollen participantes habilidosos que tomen parte de manera consciente en la toma de decisión y de este modo mantengan el interés y la implicación activa en el juego.

### 2.2.1 Fundamentación para una Metodología Comprensiva en la Iniciación Deportiva.

La denominación comprensivo y centrado en el juego hacen referencia a dos de las características más importantes y que más alejan de la enseñanza del deporte mediante metodologías tradicionales. El concepto “comprensivo” señala la participación cognitiva activa del alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje; la denominación “centrado en el juego” hace referencia al papel primordial que se le otorga a la práctica en un contexto real de juego durante todo el proceso de aprendizaje.

El juego, aparece no referido a la naturaleza lúdica de la actividad, sino como contexto de aprendizaje global, donde la percepción, la toma de decisión y la ejecución tienen el mismo peso específico; frente a las situaciones analíticas utilizadas

mayoritariamente en el modelo técnico durante la fase inicial de enseñanza, donde prima la ejecución (Gutiérrez Díaz, 2008:68).

Para Devís y Peiró (1992:146-147) la nueva aproximación a la iniciación de los juegos deportivos se apoya en la fundamentación que aportan los puntos siguientes:

#### 1. El conocimiento implicado en los juegos deportivos.

Los juegos deportivos promueven o exigen un tipo característico de conocimiento, el conocimiento práctico o “saber cómo”. Este tipo de conocimiento está referido fundamentalmente a ser capaz de hacer algo. Arnold (1991) es uno de los autores que más profundamente ha tratado el papel que juega el conocimiento práctico en las actividades físicas, va un poco más lejos al distinguir entre un *sentido débil* y un *sentido fuerte* del “saber cómo”. El primero se referiría a una persona capaz de hacer algo y demostrarlo, pero incapaz de describir o comprender lo que ha llevado a cabo; el segundo estaría referido a una persona capaz de hacer y dar explicación descriptiva y penetrante de cómo lo ha realizado.

El *sentido fuerte* tiene 2 importantes implicaciones para Arnold:

- la comprensión de los procedimientos implicados en el juego deportivo.
- la adquisición contextual de las habilidades técnicas.

Para este autor una habilidad técnica sólo tiene sentido dentro de un contexto, y es ahí donde debe aprenderse y donde adquiere pleno significado.

#### 2. Comprensión de la naturaleza de los juegos deportivos.

Viene determinada por las reglas del juego deportivo, las que van a marcar los cauces por los que se desarrollará el juego, o los aspectos estructurales que darán lugar a su naturaleza. Las reglas conforman los problemas motrices que deben superarse en el transcurso del juego. De este modo el aprendizaje de los juegos deportivos progresará desde un énfasis en la táctica a un énfasis en la técnica, del por qué al qué hacer.

Estamos de acuerdo con estos autores en que esto no significa olvidar la técnica, como muchos pensaron de forma errónea en un primer momento, sino introducirla fundamentalmente en una etapa posterior, aunque se deba y será necesaria la introducción de ciertos elementos durante el aprendizaje de los aspectos tácticos básicos; será necesario el conocimiento de los principios tácticos básicos para poder sacar más partido a la técnica.

### 3. Aprendizaje motor en los juegos deportivos.

Una enseñanza para la comprensión permite aprender los principios o reglas generales que se encuentran presentes en el contexto del juego y que podrán aplicarse a otras situaciones similares. Encontramos el soporte fundamental en la Teoría del Esquema del aprendizaje motor propuesta por Schmidt en 1975.

### 4. Nuevo marco y modelo conceptual.

Read (1988), citada por Blázquez (1999:338-339) y Romero (2001:32), presenta dos modelos relativos a la enseñanza de los juegos deportivos. El primero representa la aproximación dominante que se orienta al desarrollo de la competencia técnica: es el llamado Modelo Aislado. El segundo representa la alternativa al anterior, se denomina Modelo Integrado, y se corresponde con una enseñanza para la comprensión (más adelante lo trataremos detenidamente).

### 5. Actividades de comprensión: los **juegos modificados**.

Estos juegos cumplen los siguientes requisitos:

\* Ponen en funcionamiento el conocimiento práctico.

\* Mantiene la naturaleza problemática y contextual de un juego deportivo, porque, en esencia, posee las reglas y principios tácticos similares, así como para el aprendizaje de aspectos tácticos básicos; y son coherentes con el aprendizaje de los esquemas.

## 2.2.2 Metodología Comprensiva en la Iniciación Deportiva.

Devís (1996:41) pone de manifiesto la influencia que en nuestro país han ejercido tanto la corriente francesa, con autores como Claude Bayer y Pierre Parlebas, que ofrece una perspectiva de la enseñanza de los deportes colectivos basada en la noción de transferencia y en el análisis estructural y funcional de los deportes; como la corriente británica, destacando autores como Rod Thorpe, Dave Bunker y Len Almond, los cuales proponen un nuevo planteamiento de la iniciación deportiva, caracterizado por orientar la enseñanza desde la táctica a la técnica, a través de los juegos modificados, los cuales poseen similitudes tácticas con los deportes, pretendiendo con ellos la comprensión de los principios existentes en cada modalidad deportiva mediante la participación activa.

Los principios que han inspirado esta nueva concepción giran en torno a la necesidad y a la importancia de que los sujetos que aprenden comprendan el sentido y la finalidad de lo que aprenden y le den un valor funcional.

Para Castejón (2003:23) el modelo comprensivo en sus diversas opciones encaja mejor con los intereses del deporte en edad escolar, etapa en la que se dan principalmente los procesos de iniciación deportiva, sobre todo las opciones horizontales que permiten una iniciación común y polivalente sin intereses de rendimiento deportivo.

En el terreno de la iniciación deportiva se ha producido un cambio en la concepción sobre cómo debemos afrontar el proceso de enseñanza-aprendizaje, que requiere la comprensión por parte del que aprende y no la mera repetición de un movimiento.

La enseñanza comprensiva del deporte fomenta, a través de la reflexión en y sobre la práctica, la relación de los que están aprendiendo con lo ya conocido y, a su vez, reconoce y promueve la autonomía de los sujetos que aprenden mediante la constante evaluación de la adecuación de los medios empleados con el objetivo a conseguir en cada situación de práctica; de este modo ayudamos a construir conocimiento desde la práctica deportiva (Castejón, 2003:25).

En la enseñanza comprensiva que tiene su base y fundamentación en la enseñanza desde la táctica, se propone que los alumnos tengan una idea inicial del deporte y de lo que se espera de ellos, para así despertar su conciencia táctica y que ello les permita solicitar las técnicas necesarias para el juego. En relación con esto último,

consideramos imprescindible un nivel técnico mínimo, en un deporte como el voleibol para poder afrontar con ciertas garantías las necesidades tácticas que exige el juego. Sin este nivel técnico mínimo nos encontraremos con muchas dificultades para poder practicar incluso en condiciones de juego reducido, modificado o incluso facilitado.

Para Blázquez (1999:258-260), los métodos activos conciben las prácticas deportivas no como una suma de técnicas, sino como un sistema de relaciones. Si las pedagogías tradicionales ponen el acento en los elementos técnicos y gestuales, las activas lo ponen en las relaciones que se establecen entre estos elementos, lo que permite determinar la estructura de estas habilidades y focalizar la atención en el progreso realizado por el debutante y el esfuerzo puesto en juego. Aprender se convierte en el objetivo a conseguir, y no en el medio para ganar una recompensa o para evitar el ridículo.

Se parte de los intereses de los sujetos que aprenden, reclamando su iniciativa, imaginación y reflexión en la adquisición de unos conocimientos adaptados. La actividad practicada por el sujeto debe ser siempre el punto de partida. Es inútil, según este autor, la práctica de ejercicios técnicos antes de que se haya jugado; el tiempo dedicado a los aprendizajes dependerá de las dificultades surgidas durante el juego, las cuales no serán impuestas a priori por el educador. A partir de que el sujeto exprese la necesidad de ciertos aprendizajes, estos deben ser aprovechados (sobre todo a nivel de motivación) para enriquecer la actividad practicada.

Estos métodos, además de entender profundamente las características propias del deporte, están basados en el sujeto que practica. Se proponen situaciones reales de juego adaptadas al nivel de los participantes, lo que en nuestro caso, al tratarse de deportes colectivos, supone partir de la actividad total del grupo y de los gestos (Blázquez, 1995 citado por Ruiz, García y Casimiro 2001:45). En relación a esto último, consideramos que podemos actuar desde un planteamiento activo o modelo comprensivo sin necesidad de participación del total indicado por el reglamento en un deporte concreto, así como sin necesidad de utilizar todo el repertorio técnico o de habilidades específicas, pudiéndose de igual modo mantener la estructura lógica del juego (en un deporte como voleibol, son muy utilizadas en la iniciación situaciones de 1 con 1, 2 con 2 ó 1 x 1, 2 x 2).

Enlazando con lo anterior, los métodos activos plantean situaciones de juego en las que buscamos la solución motriz al problema planteado en el propio juego. Los gestos

técnicos son deducidos a partir de la situación real de juego de manera individual, sin establecer criterios generales de eficacia estandarizados. Para Ruiz, García y Casimiro (2001:45), el contacto con la realidad es manifiesto, al tiempo que, al no establecer patrones de ejecución, se fomenta la creatividad y la imaginación de los sujetos que se inician en la práctica deportiva.

Respecto a los patrones de movimiento, no consideramos perjudicial para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la iniciación deportiva, su establecimiento. El problema no reside en generar o no patrones, sino en qué tipo de patrones son los que buscamos y creamos, y de qué modo llegamos a ellos. Debemos alejarnos en la práctica de movimientos estándares y fijos, y orientarla hacia la adaptación de los esquemas motores, en la línea de los Esquemas de Schmidt, como ya hemos comentado en alguna ocasión, que nos permita adaptarnos a las diferentes situaciones que nos van presentando en el juego, llegando a ellos a través de situaciones similares a las del juego real.

Para Romero Granados (2001:48) los principios esenciales de esta concepción se concretan en los siguientes puntos:

1. Partir de la totalidad y no de las partes.
2. Partir de situaciones reales o juego.
3. El profesor, entrenador o monitor debe enfrentar a los participantes a situaciones-problemas, y buscar las soluciones mediante la comprensión, reflexión y discusión en grupo.
4. Los gestos técnicos deben ser deducidos a partir de situaciones de juego.
5. La explicación y demostración del profesor debe ser sustituida por la acción del alumno.
6. La diversidad aparece como algo esencial y más importante que la repetición.
7. Los errores no existen como tales, siendo respuestas que van evolucionando hacia la capacidad de resolver y dar soluciones a los problemas planteados durante el juego.

## 8. La reducción de la competitividad por la cooperación.

### 2.2.3 Clasificación de los Modelos Alternativos de Enseñanza para Iniciación Deportiva.

Revisada la literatura referente a los diferentes modelos de iniciación deportiva, no podemos pasar por alto la cantidad de terminología existente en relación con este tema. Los diferentes autores proponen distintas metodologías, con el propósito de irse adecuando a las diferentes modalidades en las que pretendemos emprender el proceso de enseñanza-aprendizaje; este eclecticismo favorece sin duda el éxito en el proceso, pero dificulta su posterior definición como uno u otro modelo de iniciación deportiva.

Sin negar la importancia de una adecuada clasificación de los modelos, no debemos tomar esta como simple ordenación de las formas de plantearnos la enseñanza en iniciación deportiva, sino que debe ser herramienta útil de análisis y conocimiento.

Por ello, y siguiendo los trabajos de Díaz Suárez (2002), Jiménez (2004) y García López (2004) vamos a realizar un recorrido por los modelos alternativos, destacando las características más importantes de cada uno de ellos así como aquellos aspectos más relevantes y relacionados con el estudio que planteamos en nuestro trabajo.

#### 2.2.3.1 Modelo Vertical con referencia en la Técnica.

A pesar de estar incluido en este apartado por motivos de clarificación y agrupación de los diferentes modelos, tiene una clara vocación de modelo técnico, por lo que no lo consideramos, junto con otros autores, dentro de los modelos denominados comprensivos.

Los modelos verticales son los que se plantean para una sola modalidad deportiva, atendiendo a las peculiaridades que la diferencian de otras modalidades deportivas.

La apuesta por modelos específicos para modalidades deportivas concretas parece conseguir un mayor ajuste a las necesidades que surgen en cada una de ellas. Sería interesante, por tanto, investigar si la propia modalidad debe ser el criterio para elegir un modelo u otro, ya que hay una tendencia a que cada deporte utilice un modelo activo concreto.

Los modelos verticales con referencia a la técnica plantean como norma general progresiones con complejidad creciente en el juego; además la propuesta realizada a los sujetos, lo suficientemente fácil para permitir el éxito de estos sin la intervención del profesor, es fácilmente cuestionable. Las situaciones pedagógicas propuestas por otros autores de corte constructivista van más allá, planteando la consecución de objetivos por medio de la ayuda del profesor, que guía en el descubrimiento de las soluciones, dando paso de este modo al modelo de enseñanza vertical centrado en el juego.

A partir de aquí todos los modelos se caracterizan por la importancia que prestan a la formación táctica del sujeto que aprende, así como a la importancia que se concede al juego, principal herramienta para conseguir este fin, fuente de recursos en los que trabajar los fundamentos técnicos y tácticos de forma contextualizada y adaptada a las necesidades del sujeto que aprende.

#### 2.2.3.2 Modelo Vertical Estructural centrado en el Juego.

Este modelo entiende que la enseñanza de un deporte debe ser especializada desde sus comienzos; se plantean para una sola modalidad deportiva, atendiendo a las peculiaridades que la diferencian de otras modalidades. Estos modelos, aún teniendo siempre como norte tanto la formación táctica como la técnica del niño, eligen los elementos técnicos como referencia para su progresión de enseñanza. Esta característica no debe confundirlos con los modelos tradicionales, ya que la técnica no centra el proceso de enseñanza, aunque va a servir para vertebrarlo.

Al ser un modelo estructural, plantea que previamente a los aprendizajes tácticos debe existir un aprendizaje básico de las herramientas a utilizar en el deporte, aunque este aprendizaje no pierda de vista la función conferida a dicha técnica, planteamiento que coincide con la propuesta realizada en nuestro trabajo.

Autores destacados de este ámbito, como pueden ser Wein; Usero y Rubio; Santos, Viciano y Delgado...han elaborado sus modelos correspondientes teniendo en cuenta las recomendaciones de autores de la órbita comprensiva (Bunker, Thorpe y Almond, o Devís Devís y Peiró Velert), a los cuales hemos venido haciendo referencia.



Los modelos verticales se caracterizan por la aproximación a cada modalidad deportiva de una manera específica. Siguiendo a Devís Devís y Gómez Sánchez (1996:167), “se asume que hay transferencia de aprendizajes de los juegos que se utilizan como recurso metodológico al deporte estándar en cuestión. La enseñanza se plantea como una secuencia de juegos de complejidad creciente, pasando por los minideportes y culminando en las formas adultas”.

Destacamos en el ámbito español autores como Host Wein (1995), primero en hockey hierba y luego en fútbol, que de forma general propone un plan específico de formación con diferentes niveles, en cada uno de los cuales se realiza una serie de actividades basadas en el juego, cuya progresiva complejidad técnico-táctica facilita al alumno un aprendizaje significativo acorde a su experiencia y grado de maduración. Este autor destaca la interferencia con el ambiente, creyendo que no es necesario dar demasiadas informaciones o explicaciones en relación a la técnica a emplear.

También en fútbol destacamos a Sans y Frattarola (1996), y a Usero y Rubio (1996) en rugby, que coincidirían en el contenido de las actividades con el propuesto por los anteriores para el fútbol. Usero y Rubio se encuentran cerca de un modelo vertical estructural, ya que parten de un análisis funcional del rugby y de la propuesta de una primera etapa en la que se facilitará al sujeto el dominio de la técnica básica.

Destacamos la propuesta integrada de Santos, Viciano y Delgado (1996), con claros tintes comprensivos, la cual trataremos más detenidamente a lo largo de nuestro trabajo por estar realizada de forma específica para la enseñanza del voleibol. Estos autores coinciden con Wein (1995) en una acertada progresión en la introducción del reglamento del deporte en cuestión, y con Bayer (1992) en el modo de enfocar el aprendizaje de los principios tácticos individuales, utilizando la técnica de enseñanza mediante la búsqueda, aunque con algunos matices diferenciales a la hora de realizar el planteamiento vertical de la enseñanza. A pesar de ello están a favor, y en ello coincidimos, que antes de iniciar la enseñanza de un deporte en su fase específica es necesaria una fase más inespecífica para el desarrollo de su educación física de base, coordinación dinámica general,...

### 2.2.3.3 Modelo Horizontal Estructural centrado en el Juego

Los deportes pueden ser agrupados por categorías con fundamentos técnicos y tácticos similares, de este modo la enseñanza de cada categoría se puede abordar de manera conjunta.

Tal como hemos mencionado anteriormente, al ser un modelo estructural plantea que previamente a los aprendizajes tácticos debe existir un aprendizaje básico de las herramientas a utilizar en el deporte, aunque este aprendizaje no pierda de vista la función conferida a dicha técnica.

Este modelo parte de globalizar la iniciación de aquellos deportes que comportan una misma naturaleza estructural y funcional, es decir, que participan de una misma lógica interna. Dentro del modelo horizontal Devís y Sánchez (1996:169) identifican dos versiones, que a pesar de coincidir en la idea de iniciación común a varios juegos deportivos, ofrecen diferencias que recomiendan un análisis por separado como modelo estructural y como modelo comprensivo propiamente dicho.

En su variante estructural se han desarrollado propuestas para juegos deportivos de cooperación-oposición de espacio común y participación simultánea. Destacamos a Parlebás (1988) y Bayer (1992). El primero define la teoría de la praxiología motriz, distinguiendo siete universales, como invariantes capaces de explicar la estructura subyacente de los juegos para desvelar su lógica interna. En opinión de Jiménez (2004:192), Parlebás (1988), cuyas propuestas parecen haberse quedado en un plano teórico y no haber bajado a la realidad práctica, no llega a plantear un modelo de iniciación deportiva, sino que sienta las bases para que otros lo hagan.

Bayer (1992) en su propuesta de enseñanza a partir de la identificación de los parámetros estructurales y funcionales que caracterizan unos juegos deportivos determinados, basa la enseñanza de los juegos deportivos colectivos en una pedagogía situacional, es decir, en el diseño y propuesta de situaciones pedagógicas que soliciten al sujeto que aprende tomar decisiones e iniciativas para la solución de las mismas.

Entre los autores que representan el modelo estructural dentro del contexto español podemos citar a Blázquez (1986), Hernández Moreno (1985, 2000), Lasierra y Lavega (1993), y Jiménez (1993, 1994).

En opinión de Díaz Suárez (2002:210) y García López (2004:74), dentro del modelo horizontal estructural existen dos propuestas teóricas de iniciación deportiva claramente diferenciadas y con diferente grado de aplicabilidad. La propuesta que realiza Hernández Moreno (1998) basada en el análisis de la estructura de los deportes, concretada en secuencias de iniciación deportiva, es de dudosa aplicación práctica. Respecto al otro grupo de autores (Blázquez Sánchez, Bayer, Lasierra, Lavega, Martínez de Dios), Contreras Jordán y col. (2001), opinan que van un paso más allá de la estructura, alcanzando las funciones derivadas de dicha estructura, y proponiendo unas secuencias de aprendizaje más acordes con las exigencias de la práctica.

En este sentido, y en contraposición con el método tradicional, el progreso en los aprendizajes no aparece como una sucesión de fases que constituyen una línea continua, sino que se trata de un constante reorganización de los conocimientos ya adquiridos en la anterior etapa de aprendizaje, construyendo los nuevos aprendizajes sobre los ya adquiridos, favoreciendo de este modo el aprendizaje significativo.

Destacamos, por parecernos de especial interés dentro de este modelo, la propuesta de Lasierra (1990) cit. por Díaz Suárez (2002:204), que retornando a la realizada por Bayer y Blázquez, plantea una secuencia de situaciones de enseñanza, de la cual resumimos a continuación sus aspectos principales:

- Relación de igualdad entre la técnica y la táctica, sin que una tenga que estar subordinada a la otra.
- “Búsqueda de relaciones sincrónicas de ataque-defensa”, que faciliten la transferencia a las situaciones de partido y de este modo ganar tiempo de aprendizaje.
- Situaciones que contemplan la secuencia completa: percepción, decisión y ejecución, incidiendo en el último cuando el sujeto no tenga problemas en los dos primeros.
- Un programa marco para desarrollo de la técnica y la táctica individual con las siguientes fases que resumimos a continuación:
  1. Fase de relación previa a los aprendizajes específicos, destacando el **dominio del móvil como aspecto necesario de aprendizaje técnico** previo al táctico.
  2. Fase de **desarrollo de los elementos básicos de la técnica y la táctica individual**.
  3. Fase de **desarrollo de los elementos básicos de la táctica colectiva**.
  4. Fase de desarrollo de los sistemas de juego de ataque, defensa y transiciones, así como otras situaciones especiales.

Esta propuesta, que conecta directamente con la línea que planteamos en nuestro trabajo de investigación (puntos anteriores 1, 2 y 3), es desarrollada en sus dos primeras fases por Lasierra y Lavega (1997), con aportaciones muy interesantes. Desde esta perspectiva, la iniciación deportiva no tiene por qué retrasarse hasta los diez años (fecha en la que suelen coincidir algunos autores que tienen un enfoque de iniciación deportiva orientado al rendimiento), sino que puede empezarse desde los 6 ó 7 años; por otra parte se facilita la existencia de una transferencia tanto vertical como horizontal en los principios del juego y en conceptos tales como creación y ocupación de espacios.

En esta línea planteada aparece el trabajo llevado a cabo por Contreras, De la Torre y Velázquez (2001), en el que se apuesta por un enfoque didáctico de la enseñanza deportiva y en el que nos detendremos más adelante.

Bayer (1992), en su propuesta para deportes colectivos, expone la necesidad de una enseñanza que parta de los principios comunes a todos los deportes pertenecientes a esta categoría. Esta idea supone ciertas dudas como modelo horizontal, ya que el autor no plantea una fase de enseñanza genérica para todo el grupo de juegos con los mismos principios básicos, sino tan sólo partir de ellos.

Sí nos parece adecuada la secuencia general en fases para la iniciación deportiva desde la estructura y dinámica de los deportes cuando se aplica a un grupo, coincidiendo con los planteamientos de Lasierra y Lavega (1997). Destacamos dos ideas fundamentales: la posibilidad de una iniciación deportiva desde los 6 años sin caer en la especialización temprana, al ser un planteamiento horizontal en el que trabajamos subobjetivos motores que están dentro de las necesidades planteadas por la Educación Física de Base; y en segundo lugar, la necesidad de dotar al niño de unas herramientas básicas sin las cuales al aprendizaje deportivo puede resultar imposible, por tanto este enfoque está destinado para cuando la iniciación deportiva se desarrolle desde las primeras edades, pues el adolescente con cierto bagaje no requeriría la primera fase de este modelo.

#### 2.2.3.4 Modelo Horizontal Comprensivo o con referencia a los Principios Tácticos

Como modelo horizontal, tal como ya hemos indicado, los deportes pueden ser agrupados por categorías con fundamentos técnicos y tácticos similares; de este modo la enseñanza de cada categoría se puede abordar de manera conjunta; y en su variante con carácter comprensivo o con referencia a los principios tácticos, propone una primera fase

exclusivamente táctica, donde el alumno aprenda la importancia del reglamento y sus implicaciones en el juego, así como los principios tácticos básicos.

Este modelo tiene su origen en el trabajo elaborado por un grupo de profesionales en Inglaterra durante las décadas de los 70 y 80, destacando la labor de Thorpe, Bunker y Almond, profesores del Departamento de Educación Física y Ciencias del Deporte de la Universidad de Loughborough, que publican en 1986 una recopilación de sus trabajos y de otros profesionales en el libro *Rethinking Games Teaching* (Reflexiones acerca de la enseñanza de los juegos), planteando la problemática de la enseñanza de los deportes en su fase de iniciación y describiendo la problemática planteada por el modelo técnico.

En España está representado por los trabajos de Devís y Peiró (1992, 1995), comparte con el anterior la idea de iniciación común a varios juegos deportivos y enfatiza “un interés explícito por la enseñanza de la táctica al facilitar la comprensión contextual y táctica de los distintos tipos de juegos deportivos en los participantes, recurriendo al uso de juegos modificados y a la intervención del profesional en forma de preguntas dirigidas a los jugadores y jugadoras...” (Devís y Sánchez, 1996:173).

Los trabajos de los autores británicos Thorpe, Bunker y Almond (1986) han ejercido una influencia directa en este modelo de enseñanza del deporte. Este modelo comprensivo basa su propuesta de enseñanza en tres fases:

1ª fase, de iniciación integrada y horizontal realizada mediante juegos deportivos modificados; en esta primera fase se organiza el conocimiento táctico en cuatro grandes grupos de juegos deportivos, atendiendo a los caracteres comunes compartidos:

- blanco y diana
- bate y campo
- cancha dividida, dentro de los cuales se diferencian de red (donde se incluye el voleibol, modalidad en la que está centrada nuestro trabajo), y muro
- invasión

2ª fase, de transición, donde se emplean juegos modificados, situaciones de juegos y minideportes.

3ª fase, de introducción a los deportes estándar, donde se trata específicamente el deporte elegido.

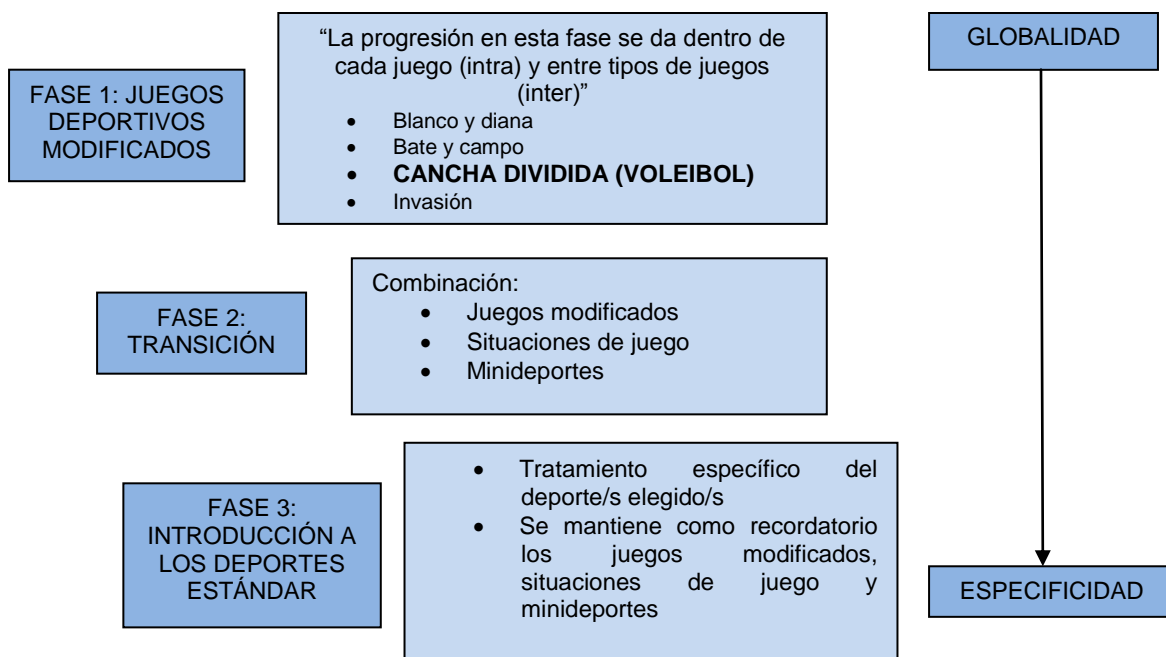


Figura 2. Adaptado de Progresión de enseñanza dentro del modelo comprensivo (Devís y Sánchez, 1996:175)

A partir del siguiente esquema, Romero (2001) y Castejón (2003) hacen una serie de consideraciones:

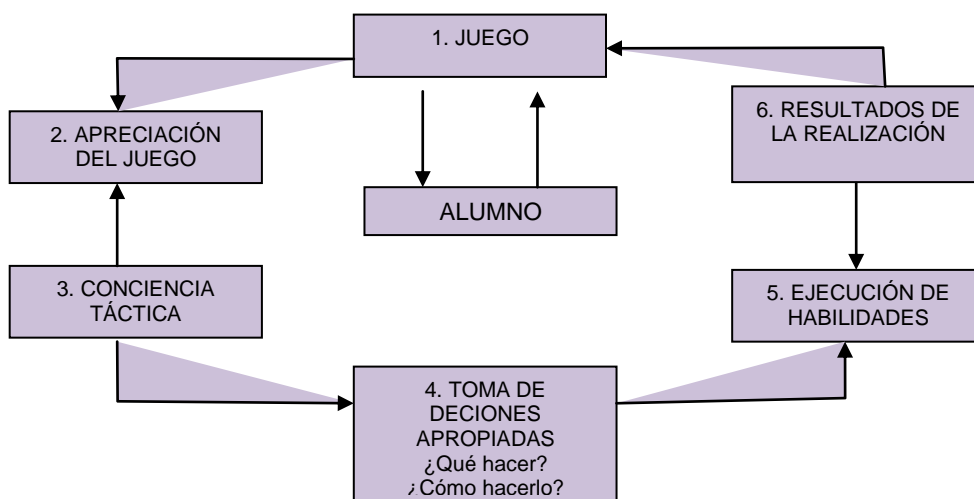


Figura 3. Modelo comprensivo para la enseñanza del deporte, Bunker y Torpe (1982), en Romero Granados (2001:31) y Castejón (2003:26).

- El juego: se debe presentar como una rica variedad de formas de juego de acuerdo a la edad y a la experiencia de los alumnos, variando el terreno de juego, las reglas, el material, apreciación del juego; “los alumnos deben entender las

reglas del juego desde el principio por muy simples que sean”, teniendo en cuenta que estas reglas “son las que configuran el juego”.

- Concienciación táctica: principios comunes a todos los juegos deportivos que deberían formar la base de conocimiento de todos los sujetos que aprenden.
- Toma de decisiones: el alumno debe saber qué hacer y cómo hacerlo en cada situación propuesta por el juego.
- Ejecución de habilidades: ejecución de la técnica dentro de un contexto táctico para describir la realización concreta de un movimiento adecuado (eficiencia mecánica y relevancia en la situación de juego).

El aprendizaje de la técnica de un deporte en situaciones descontextualizadas, alejadas de las situaciones reales de juego, donde deberían ser utilizadas, puede resultar carente de eficacia, teniendo en cuenta que las condiciones de ejecución varían enormemente y elevan la dificultad de la tarea.

- Resultado de la realización: resultado obtenido medido de manera objetiva.

Consideramos, de acuerdo con Díaz Suárez (2002:214), que la propuesta de Thorpe, Bunker y Almond (1986) supone un cambio significativo a los planteamientos llevados a cabo en la década de los ochenta.

Debemos tener en cuenta que algunos gestos deportivos implican una gran dificultad de aprendizaje en contextos de alta complejidad perceptiva y decisional. Por ello Brenda Read cit. Romero Granados (2001:32) propone un modelo integrado que aporta una serie de diferencias con el modelo de Bunker y Thorpe. La principal diferencia con la propuesta anterior es que una vez ejecutada la acción pasaríamos a la reflexión, dando pie a la asimilación de los principios y a la práctica de la técnica según el modelo tradicional (entrenamiento separado de la técnica para introducirla posteriormente en el contexto de situaciones reales de juego), en consonancia con lo propuesto en nuestro trabajo para la iniciación deportiva en voleibol, y a lo que Brenda Read (1988) denomina modelo aislado.

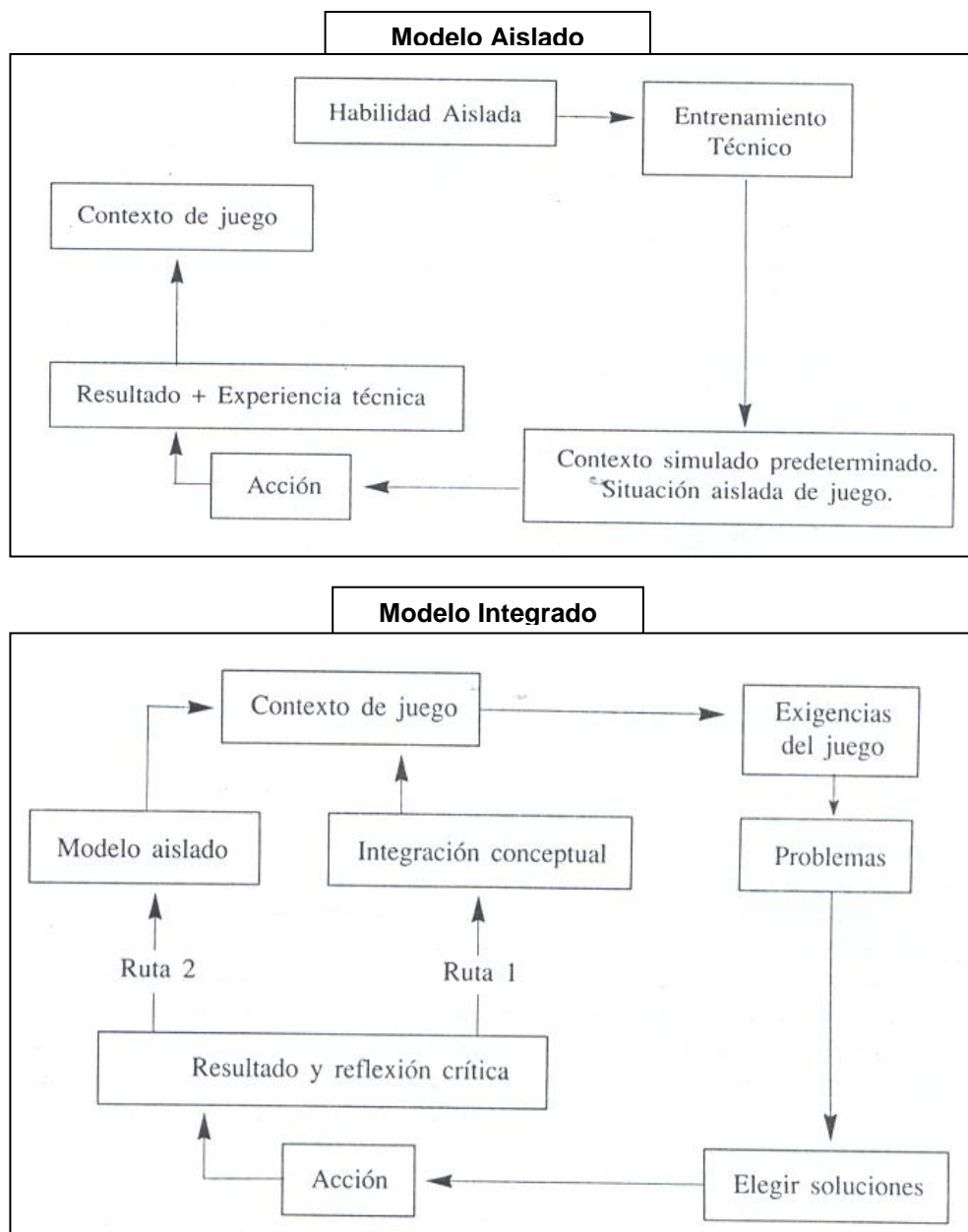


Figura 4. Modelos revisados a partir de Read (1988), en Devís (1992:151)

En el modelo aislado se enseña de forma aislada la habilidad técnica elegida para introducir posteriormente, en el mejor de los casos, una situación predeterminada de juego y finalmente intentar integrarla en el contexto real del juego. Se incide en la ejecución repetitiva de una serie de habilidades específico-técnicas sin preocuparse de cómo encajan o se manejan dentro de las exigencias del juego. Las posibilidades de aprender a utilizar el repertorio se ven reducidas, al igual que su capacidad de adaptación a los cambios del juego.



Desde el modelo horizontal comprensivo se hacen una serie de aportaciones que suponen un cambio en el enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje:

1. Juego modificado como herramienta principal: actividades con la esencia de un grupo de juegos deportivos con simplificación contextual y de la naturaleza del juego deportivo.

Esta modificación puede ser:

a) Modificación como representación: se mantienen las estructuras tácticas del juego adulto variando el número de jugadores y equipamientos.

b) Modificación como exageración: se exagera un aspecto táctico concreto mediante la introducción de reglas secundarias.

2. El proceso de enseñanza-aprendizaje se entiende desde la perspectiva de la investigación-acción. Utilizamos como punto de partida en el proceso de enseñanza-aprendizaje el nivel inicial de cada grupo de alumnos para elaborar las propuestas de enseñanza, y los resultados de estas servirán para elaborar las siguientes.

3. Investigación colaborativa y encuentros de grupos: convierte al profesor en guía y fuente de conocimiento y le obliga a una continua innovación en sus respuestas.

4. Innovación en la clasificación de los juegos deportivos y la correspondiente terminología de las categorías resultantes, usando como criterio de agrupamiento los principios tácticos comunes (aspecto que volvemos a recordar pero que ya se ha mencionado anteriormente):

\* Juegos de blanco y diana

\* Juegos de campo y bate

\* Juegos de cancha dividida o red y muro

**Juego de cancha dividida y red**, categoría que a nosotros nos interesa, definida por las relaciones de colaboración/oposición que se dan en un terreno de juego dividido por un red, siendo la meta el terreno del rival.

\* Juegos de invasión

5. La aproximación comprensiva para la enseñanza de los juegos plantea una tendencia que va desde la dependencia del aprendiz hacia su independencia, permitiéndole tomar mayor responsabilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje y desarrollar la conciencia de dicho proceso.

Posteriormente, Griffin, Mitchel y Oslin (1997), simplificaron el modelo inicial de Bunker y Thorpe (1982) y lo redujeron a las tres fases:

1ª Fase, Forma jugada: representación, exageración para facilitar una experiencia gratificante del alumnado.

2ª Fase, Conciencia táctica: buscamos suscitar la conciencia táctica (¿qué hacer?) mediante tareas reflexivas y depurar la habilidad (una vez que los alumnos ven sus necesidades) aislando, si es preciso, la práctica en ejercicios de incidencia más técnica.

3ª Fase, Ejecución de habilidad: se reintegra el patrón en el juego anterior o en otro más evolucionado buscando la transferencia vertical.

El planteamiento que hacen estos autores, con el que coincidimos en gran medida, propone que una vez que los alumnos hayan experimentado la forma jugada inicial y se haya abordado un problema táctico emergente mediante interrogantes para su reflexión, el profesor puede incidir aportando determinadas cuñas técnicas y correcciones de la ejecución en las tareas más analíticas o, si se considera conveniente, durante la práctica de las formas jugadas.

Mingorance y Lisbona (2006) cit. Méndez (2009:40) consideran relevantes tener en cuenta una progresiva complejidad perceptiva y decisional, destacando los elementos que componen el acto táctico. El docente debe conocer las experiencias previas, el nivel de motivación hacia la práctica y el nivel de competencia motriz, datos que no siempre son fácilmente asequibles sin un primer contacto de evaluación inicial.

El modelo comprensivo sigue vigente y sigue siendo estudiado y desarrollado por otros autores, no tanto en su versión original, sino en otras enriquecidas por sus aportaciones. De entre ellas merecen especial atención las efectuadas por Kirk y MacPhail (2002).

Para Kirk y MacPhail el punto de partida no viene dado sólo por la modificación del juego (game form), sino que dicha modificación debe conectar con los intereses del alumno. La intención es que el alumno entienda no sólo las reglas, sino las conexiones entre el juego modificado y el juego real; debe apreciar las similitudes entre el juego modificado y el real para reconocer el objetivo y aplicaciones del primero de cara al segundo.

El conocimiento que surge cada vez más profundo de un juego, y que conecta la modificación de este con su concepto es lo que estos autores denominan conocimiento emergente.

No será lo mismo entender lo que pasa en el juego, que además desarrollar ese pensamiento estratégico hasta implicarse adecuadamente en el mismo, a lo que denominan pensar estratégicamente (thinking strategically).

Entre el pensamiento estratégico y la toma de decisiones aparece el concepto de percepción de las pistas, en un intento por destacar la importancia de los aspectos perceptivos, para poder enlazar los conocimientos adquiridos en el concepto del juego (conocimiento declarativo) y el pensamiento estratégico (elaborado mediante ambos, declarativo y procedimental), con la toma de decisiones (conocimiento procedimental).

Estos autores consideran que la mayoría de los sujetos que no deciden bien no lo hacen porque no sepan hacer, sino porque no ha existido una correcta percepción del problema. La conexión que introducen entre la toma de decisiones y la ejecución del movimiento es la *selección de la técnica*; el trabajo específico de las técnicas (ejecuciones de movimientos) debe ser realizado en un contexto rico de aspectos perceptivos y estratégicos, por lo que se utiliza el término *desarrollo de habilidades*. El término *habilidad* es más amplio que el de técnica, pues implica aspectos estratégicos, y permite el trabajo de la performance de manera contextualizada.

### Modelo horizontal comprensivo en España

Ha sido continuado en España principalmente por José Devís y Carmen Peiró, a los cuales ya hemos venido citando en diferentes ocasiones, por sus aportaciones en el tema que nos ocupa. Para ellos en una primera fase se tratarían los principios básicos de los juegos mediante la globalidad del juego modificado, donde la técnica sería reducida y/o simplificada; en una segunda fase, se comenzarán a introducir situaciones del juego

deportivo, mediante juegos modificados, con la posibilidad de ir incluyendo la técnica estándar, y en la tercera fase aparecería el juego deportivo propiamente dicho.

Estos autores, a diferencia de Thorpe, Bunker y Almond, no consideran necesario conocer la totalidad de los principios tácticos de todas las categorías de juegos para pasar al aprendizaje de una concreta.

Chandler y Mitchell (1990) realizan una crítica a los modelos comprensivos. Consideran que puede haber un abuso de situaciones contextuales, si bien no se puede achacar a este modelo no estar centrado en el sujeto que aprende, ya que considera desde su concepción y desarrollo una visión integral del alumno. Aunque los presupuestos de mejora de la capacidad de decisión, aplicación flexible de la técnica y aprendizaje autónomo se pueden atribuir a la aplicación de este modelo, es cierto que todavía sería necesaria una mayor base de investigación científica.

Estamos de acuerdo con estos autores con relación al disfrute de los juegos; este no sólo se consigue superando al compañero a nivel táctico, sino también “logrando una maestría por medio de la ejecución de las habilidades”, concepto relacionado con la posible discriminación de la técnica respecto a la táctica en el modelo comprensivo. Nos preguntamos con él si no existe una pérdida de globalidad en el planteamiento de enseñanza si eliminamos la ejecución técnica de la primera parte del proceso.

Tanta utilidad pierde la técnica sin la táctica como la táctica sin una ejecución técnica correcta, ambas son componentes fundamentales del juego deportivo y volcar el énfasis del proceso de enseñanza-aprendizaje sobre una de ellas por encima de la otra puede propiciar una falta de eficiencia en las habilidades del sujeto.

Tratando de responder a esta cuestión, Castejón Oliva y López Ros (1998:155) exponen que “cuando el alumno comprende qué tiene que hacer en determinadas situaciones del juego, es cuando tiene un dominio conceptual de la actuación deportiva; por tanto es en ese momento cuando se introducen las diversas técnicas que le ayuden a resolver problemas motores, pero desde el punto de vista procedimental”, coincidiendo con el modelo horizontal con referencia en los principios tácticos.

### 2.2.3.5 Modelo Integrado para la enseñanza de la Técnica y la Táctica

Castejón y López Ros (1997) y Jiménez (2004) proponen un proceso de enseñanza-aprendizaje deportivo sin que comience en el trabajo técnico previo, sino desde las habilidades y destrezas básicas; más adelante se presentarán los elementos técnicos y tácticos de manera simultánea, pero equilibrando su exigencia. Perseguiamos que el alumno no se presente ante las tareas con una carga tal que impida ejecuciones correctas, dentro de su limitado bagaje motriz y táctico. Superada esta fase introduciremos las habilidades aprendidas en la situación real de juego, en contexto real.

Coincidimos ampliamente con la propuesta de estos autores ya que conecta en aspectos fundamentales con el planteamiento desarrollado en nuestro trabajo, aunque con algunos matices diferenciadores, que iremos desgranando más adelante.

Este modelo no contempla en principio un enfoque horizontal, pero comparte con el anterior el hecho de tomar los principios tácticos para articular el desarrollo del contenido. En este sentido se propicia una comprensión conceptual previa a la adquisición procedimental de la técnica deportiva con la implicación de pocos elementos tácticos.

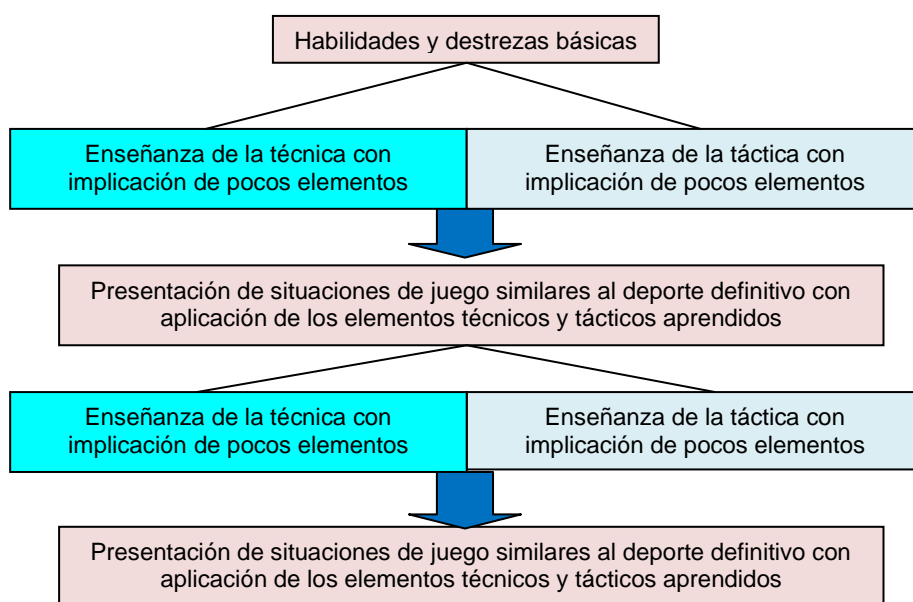


Figura 5. Progresión de Enseñanza dentro del modelo integrado en Jiménez (2004:198), tomada de Castejón y López Ros (1997)

En el modelo integrado, los aspectos contextuales crean unas demandas o exigencias problemáticas de juego que deben solucionarse de la mejor forma posible. Se valora la importancia instrumental de la técnica una vez entendida la naturaleza del juego, destacando la importancia en este modelo de la táctica y el contexto de juego. Ayuda a los practicantes a identificar los problemas, así como a generar soluciones y elegir las mejores entre ellas. Para conseguir esto los participantes deben comprender de qué va el juego, comprender la naturaleza del juego deportivo y los aspectos tácticos básicos implicados.

Nos parece muy interesante la aportación que realiza Díaz Suárez (2002:215), por ser aplicable al modelo integrado, en que técnica y planteamiento comprensivo se deben relacionar en dos sentidos:

- la técnica es un importante elemento para el planteamiento comprensivo, se debe ir introduciendo para facilitar un mayor desarrollo del aprendizaje,
- el planteamiento comprensivo debe aportar una base en la que introducir la técnica.

#### 2.2.3.6 Modelo Constructivista para la Iniciación Deportiva.

Para Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:163) el enfoque didáctico de la enseñanza deportiva se ha venido apoyando en los principios del modelo técnico que condiciona el desarrollo de los aspectos cognitivos del movimiento al aprendizaje previo de gestos técnicos (habilidades específicas), dando lugar a una práctica motriz inicial centrada en la repetición y en la automatización mecánica de las habilidades específicas determinadas fuera del contexto de juego que les da significado y sentido.

Las carencias y limitaciones de este enfoque, que ya hemos mencionado anteriormente, han determinado la aparición de nuevos planteamientos que giran en torno a lo que se viene denominando “modelo comprensivo”, “enseñanza comprensiva”, “enfoque comprensivo”, dando prioridad a los aspectos cognitivos de la práctica deportiva, enfocando dicho planteamiento a partir de la idea de que los alumnos comprendan la naturaleza de la práctica deportiva realizada, así como sus principios tácticos.

Contreras, De la Torre y Velázquez (2001) pretenden mostrar un planteamiento didáctico de la iniciación deportiva que supere las limitaciones de los planteamientos técnicos y que sea coherente con los principios psicopedagógicos del currículo de Educación Física.

A continuación ofrecemos algunas consideraciones que según Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:163), explican la idea que subyace en el Modelo Constructivista de Iniciación Deportiva.

El principal problema surge en cómo ir dotando al sujeto que aprende de la capacidad de gestionar sus recursos cognitivos-motores iniciales, para solucionar los problemas que surgen durante la práctica deportiva sin tener que esperar a que las técnicas deportivas estén adquiridas y dominadas. Ello requiere que los aprendices tomen conciencia de la necesidad de los aprendizajes para afrontar los problemas que surgen al tratar de alcanzar los objetivos, y dicha toma de conciencia debe tener lugar en el propio marco contextual y problemático de la práctica deportiva.

En este sentido es preciso que los sujetos que aprenden se involucren activamente en el proceso, movilizándolo sus recursos cognitivos y motrices, y tratando de relacionar lo que aprenden con lo que ya saben, siendo este último aspecto el que da sentido al planteamiento constructivista, considerando al sujeto que aprende como “constructor” de sus aprendizajes y al sujeto que enseña como “mediador”, para favorecer la realización de aprendizajes significativos y funcionales.

Este enfoque no se reduce a la utilización exclusiva de los juegos modificados, sino que incluye la utilización de todo tipo de juegos y actividades deportivas que contengan elementos característicos de las prácticas deportivas estandarizadas, previa adaptación de su complejidad y dificultad al grado de competencia motriz del que aprende.

Consideramos importante destacar que este enfoque no obvia la enseñanza y aprendizaje de los aspectos técnicos de las diferentes habilidades, ni rechaza la repetición como medio de automatizarlas y refinarlas, sino que estos aprendizajes quedan subordinados a la necesidad de que los alumnos comprendan y conozcan su significado y funcionalidad en el juego antes de proceder a su mecanización y perfeccionamiento.

Se debe tener en cuenta que los alumnos cuando comienzan el proceso de enseñanza-aprendizaje de una modalidad deportiva no son una *tabula rasa* sobre los que se vayan a construir unos conocimientos y capacidades totalmente nuevos. Por el contrario, disponen de unas habilidades básicas y de cierto pensamiento táctico; el proceso de iniciación deportiva consiste en una adaptación de estas habilidades y capacidades tácticas a las demandas específicas que surjan en función del tipo de práctica deportiva de que se trate.

Se postula la necesidad e importancia de que al alumno comprenda la lógica interna del contenido deportivo en que va a ser iniciado, así como el significado y la funcionalidad de los aprendizajes que debe acometer en cada momento.

Esta propuesta se organiza en dos etapas: una primera práctica horizontal de los deportes, y una segunda donde se profundizará en el desarrollo de las categorías estratégicas abordadas en la fase anterior y de las capacidades técnico-tácticas específicas, pero tomando como referencia una modalidad de práctica deportiva determinada.

#### 1ª Etapa: Planteamiento Horizontal de Iniciación Deportiva.

Es un primer planteamiento basado en una **idea horizontal de la iniciación deportiva**, que pretende el desarrollo de las capacidades tácticas de los aprendices a partir de la utilización en paralelo de los diferentes deportes.

Uno de los representantes más significativos de nuestro país es Devís. Los aspectos característicos del enfoque comprensivo de la iniciación deportiva en que este autor basa su propuesta han sido comentados anteriormente. Dicha propuesta se estructura en tres fases, Devís (1996:175):

Fase 1: Juegos deportivos modificados. Enseñanza de los fundamentos tácticos a través de la práctica de juegos deportivos modificados.

Fase 2: Transición. Constituye una fase o escalón intermedio entre la fase 1 y la 3, caracterizada por la práctica combinada de juegos modificados, de situaciones de juego y de minideportes.



Fase 3: Introducción a los deportes estándar. Tiene lugar la enseñanza específica de las modalidades deportivas elegidas, aunque se mantiene, como recordatorio, la práctica de juegos modificados, de situaciones de juego y de minideportes.

Según Devís (1996) la primera fase es la que se puede considerar propiamente como “horizontal” al estar basada de forma exclusiva la enseñanza y el aprendizaje en los juegos modificados.

En lo que respecta a la enseñanza-aprendizaje de los deportes colectivos de balón, cabe la posibilidad de llevar a cabo una fase o etapa intermedia, comenzando y enfocando la iniciación deportiva durante dicha etapa en un sentido “horizontal”; utilizaremos en paralelo diferentes modalidades deportivas que poseen principios tácticos comunes y estructuras de juego similares, y por tanto una misma lógica interna, con la finalidad de iniciar las correspondientes capacidades tácticas en los sujetos.

Este enfoque tiene su base en la noción de transferencia, es decir, la posibilidad de transferir los conocimientos tácticos adquiridos en situaciones de aprendizaje determinadas, a situaciones de aprendizaje nuevas que presenten problemas y condicionantes contextuales similares a los existentes en el juego durante los aprendizajes anteriores. Se trata, según Ruiz Pérez (1994:43), de utilizar de manera extensiva la noción de “variabilidad en la práctica” en la iniciación deportiva, para favorecer la generación de reglas de acción aplicables a situaciones futuras

En relación a esto último nos gustaría realizar una matización respecto a la iniciación deportiva en voleibol, teniendo en cuenta las diferencias significativas (estructurales y en sus habilidades específicas) que existen entre este deporte colectivo y otros.

Las habilidades específicas en sus comienzos, en Voleibol, están dificultadas por no existir una relación inmediata con las habilidades básicas, como botar o lanzar con la mano (que pueden resultar más sencillas por la naturaleza del movimiento); los sujetos que aprenden se encuentran ante la imposibilidad de poder agarrar la pelota, teniendo que contactar con esta en un breve espacio de tiempo, lo que dificulta el dominio de las habilidades específicas en la iniciación. Por ello consideramos que en el caso del Voleibol, quizás pudiera ser más efectivo un planteamiento vertical para la iniciación deportiva.

## 2ª Etapa: Planteamiento Vertical de Iniciación Deportiva.

El segundo planteamiento parte de una **idea vertical de iniciación deportiva**; se basa en la idea de enseñar los deportes de uno en uno. A diferencia del modelo técnico tradicional, inicialmente se da prioridad a los problemas que surgen a la hora de conseguir el objetivo del juego en la modalidad deportiva que estemos tratando y a la búsqueda de soluciones a dichos problemas, ya sea de tipo técnico o táctico.

Lo novedoso de este planteamiento radica en la idea señalada con anterioridad de dar sentido y funcionalidad a los aprendizajes. Ello supone tomar como punto de partida la exploración y conocimiento de los problemas que surgen en el juego al intentar alcanzar los objetivos, para desde este conocimiento tratar de buscar respuestas.

Nos parecen de especial interés las especificaciones al planteamiento vertical que hace Wein (1995), dando prioridad a cuestiones tales como la comprensión de los problemas del juego y de las respuestas tácticas correspondientes, la introducción de los aprendizajes técnicos paralelos y de acuerdo con su funcionalidad para resolver dichos problemas, la participación de los aprendices en el juego en el sentido de favorecer la duración del tiempo de contacto con el balón, la variabilidad de la práctica, y la utilización generalizada de los juegos simplificados o adaptados para la realización de los aprendizajes técnico-tácticos.

En lo referido a la enseñanza individualizada de una modalidad deportiva determinada (planteamiento "vertical"), se pretende que el alumno vaya realizando los aprendizajes de las habilidades técnico-tácticas de cada modalidad deportiva, desde una perspectiva constructivista que propicie el conocimiento sobre las acciones.

Como paso previo se deben conocer y comprender las principales características que plantean la práctica y los problemas motores que surgen en la consecución de sus objetivos. Para ello se debe someter al sujeto que aprende a situaciones de dificultad durante la práctica.

El grado de dificultad y complejidad con que han de plantearse inicialmente las situaciones de aprendizaje dependerá del tipo y grado de conocimientos previos y capacidades que posea en el momento de afrontar al aprendizaje técnico-táctico de una modalidad deportiva determinada.

Estamos de acuerdo con Contreras, De la Torre y Velázquez (2001:175) cuando plantean que en el caso de que una modalidad deportiva en cuestión ofreciera un alto grado de complejidad, teniendo en cuenta que las primeras experiencias de aprendizaje planteadas dificultaran la consecución de los objetivos del juego, como puede ser el caso del voleibol, sería necesario disminuir las exigencias de la práctica recurriendo a: disminución del número de jugadores, disminución de la superficie del terreno de juego, modificaciones en el material, reducción o adaptación de las normas oficiales de juego o flexibilidad en la aplicación de estas.

A partir de estas primeras experiencias se deben promover situaciones de análisis y reflexión, individual y colectiva, sobre los problemas y dificultades encontradas para la consecución de los objetivos del juego, lo que propiciará la búsqueda cognitiva, con la mediación del que enseña, de posibles soluciones a tales problemas y dificultades, tales soluciones “teóricas” se experimentarán en la práctica justo después de cada situación de análisis y valoración de los resultados.

Se trata de inducir, de manera paralela a la práctica, procesos de percepción, valoración, análisis y reflexión que vayan familiarizando al alumnado con los aspectos estratégicos de la actividad deportiva planteada y con la búsqueda de soluciones a los problemas que aparecen en la práctica. De este modo irán surgiendo los momentos adecuados para iniciar un trabajo específico sobre los aspectos técnicos de las habilidades, siempre bajo la premisa de que el alumno da sentido y significado a lo que está aprendiendo (Contreras, De la Torre y Velázquez, 2001:177).

De la clasificación y recorrido realizado hasta aquí de los Modelos de Enseñanza para la Iniciación Deportiva, presentamos en la siguiente tabla aquellos que identificamos más directamente con el planteamiento de nuestro estudio.

Dimensiones de Análisis	Modelo Técnico	Modelo Comprensivo		
	Mod. Vertical de Ens. Centrado en la Técnica	Mod. Vertical de Ens. Centrado en el Juego	Modelo Integrado	Modelo Constructivista Vertical
Concepción del Alumno	Sujeto pasivo	Sujeto activo con capacidad reflexiva para organizar su motricidad de manera autónoma	Sujeto activo con capacidad de construir sus propios aprendizajes	
Contenido de referencia	Una sola modalidad deportiva	Una sola modalidad deportiva	Una o varias modalidades deportivas	Una sola modalidad deportiva
Organización de los contenidos	Secuencia de modelos técnicos eficaces desde una perspectiva ataque-defensa	Progresiones situacionales que demandan adaptaciones técnico-tácticas, a través de secuencias de juego de complejidad progresiva	Partiendo del dominio de hh.y dd.bb., plantea progresiones situacionales que pasan de demandar adaptaciones tácticas con pocos elementos técnicos a adaptaciones técnicas con pocos elementos tácticos, para finalizar con la aplicación de lo aprendido al juego real.	Progresiones situacionales tomando como referencia los fundamentos tácticos y técnicos de una determinada modalidad deportiva.
Métodos de Enseñanza	Tradicionales, estilos de enseñanza instructivos	Resolución de problemas y Descubrimiento guiado		
Objetivo de Aprendizaje	Coordinar y dominar la técnica. Énfasis en el desarrollo del mecanismo de ejecución	Aprender los fundamentos técnicos y tácticos e identificar principios de juego que orienten la acción de juego	Desarrollar en el alumnado la capacidad de comprender qué ha de hacer para resolver las diferentes situaciones del juego y coordinar las técnicas necesarias para ello. Todo ello a partir de su participación en el conocimiento de la acción.	Promover que el alumnado conozca y comprenda las principales características que presenta la modalidad deportiva y los problemas motores que plantea la consecución de sus objetivos, con el objeto de que el alumno aprenda y profundice en los fundamentos técnico-tácticos. Se considera indispensable involucrar al alumno tratando de relacionar lo que aprende con lo que ya sabe.
Fases	-Fundamentos técnicos -Fundamentos tácticos -Sistemas de juego -Juego real	-Juegos de hh. y cc.bb. para minideporte -Juegos para deportes -Juegos reglamentarios	-Dominio de hh.y dd.bb. -Presentación de la táctica deportiva con implicación de pocos elementos técnicos y de la técnica con pocos elementos tácticos -Presentación de situaciones de juego similares al juego definitivo con aplicaciones de los elementos técnicos y tácticos aprendidos	-Familiarización -Desarrollo -Estructuración Las 2 primeras fases podían pertenecer al contexto escolar y la tercera a la práctica deportiva extraescolar.
Tipo de Situaciones Enseñanza	Descontextualizada Con poca similitud con situaciones de juego real Se promueve la práctica reiterada en situaciones estables	Contextualizada con una integración progresiva de los elementos estructurales que caracterizan a la modalidad deportiva de referencia. Se toman inicialmente como referencia para seleccionar los juegos las acciones técnicas que se emplean en dicha modalidad	Contextualizada. Se propone el empleo de juegos simplificados y la manipulación pedagógica de los elementos estructurales y/o funcionales para permitir que las acciones motrices principales sean posibles de abordar	Todo tipo de juegos y actividades deportivas que contengan elementos característicos de las prácticas deportivas estandarizadas que se pretenden enseñar y a través de desarrollar las capacidades estratégicas y de ejecución del alumnado. Estas deben estar dotadas de significado y sentido, y en su realización debe asegurarse la implicación activa de los alumnos para llevar a cabo el aprendizaje de los nuevos conocimientos o el desarrollo de las capacidades.

Tabla 14. Análisis comparativo de los modelos de enseñanza deportiva, (adaptado de Giménez F.J., 2000:39)

Los dos planteamientos expuestos no son excluyentes, sino todo lo contrario, y el considerarlos de forma complementaria nos permitirá construir un modelo de iniciación deportiva más completo. Sirva para ello la siguiente figura (6), para hacernos una idea de la importancia que cada modelo otorga a partir de la táctica o de la técnica y a la orientación horizontal-vertical en el proceso de enseñanza aprendizaje.

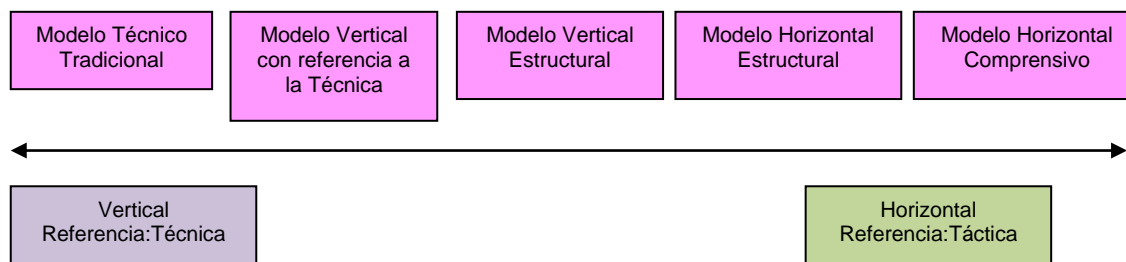


Figura 6. Continuo de Modelos de Enseñanza, Díaz Suárez (2002:228)

De lo dicho hasta aquí extraemos una serie de consideraciones generales, siguiendo a Díaz Suárez (2002:228), que pueden ser tenidas en cuenta cuando se afronte el proceso de enseñanza-aprendizaje en la iniciación deportiva:

- Se considera fundamental partir de un adecuado desarrollo de las habilidades básicas para introducir los diferentes juegos deportivos. Sin este adecuado desarrollo de las potencialidades básicas no tendremos la base adecuada para la construcción de los aprendizajes deportivos.
- Se deben abordar de manera conjunta los tres mecanismos del procesamiento de la información: percepción, decisión (táctica) y ejecución (técnica).
- Las situaciones deben ser lo más globales posible, dentro del objetivo técnico y táctico propuesto. Tal como apuntan Castejón y López Ros (1998), la simplificación de los juegos y ejercicios debe ser tal que permita una transferencia positiva al juego global que estemos trabajando.

### 3. EJEMPLOS DE DIFERENTES PLANTEAMIENTOS METODOLÓGICOS ALTERNATIVOS PARA DEPORTES COLECTIVOS.

En relación con el planteamiento que venimos presentando, Graça y Oliveira (1997:19) adaptado de Garganta, (1985), realizan una propuesta metodológica para abordar los juegos deportivos colectivos:

	<b>FORMA CENTRADA EN LAS TÉCNICAS</b> (solución impuesta) De las técnicas analíticas para el juego formal	<b>FORMA CENTRADA EN EL JUEGO FORMAL</b> (ensayo y error) Utilización exclusiva del juego formal	<b>FORMA CENTRADA EN LOS JUEGOS DIRIGIDOS</b> (búsqueda dirigida) Del juego para las situaciones particulares
<b>CARACTERÍSTICA</b>	Juego descompuesto en elementos técnicos  Jerarquización de las técnicas	El juego no está condicionado ni descompuesto  La técnica surge para responder a situaciones globales no orientadas	Juego descompuesto en unidades funcionales; juego sistemático de complejidad creciente  Principios del juego regulan al aprendizaje
<b>CONSECUENCIAS</b>	Acciones de juego mecanizadas, poco creativas, estereotipadas  Problemas en la comprensión del juego (interpretación deficiente, soluciones pobres)	Juego creativo pero como base del individualismo; virtuosismo técnico contrastado con la anarquía táctica.  Soluciones motoras variadas pero con innumerables lagunas tácticas y descoordinación de las acciones colectivas.	Técnicas surgen en función de la táctica, de forma orientada y provocada  Inteligencia táctica: correcta interpretación y aplicación de los principios del juego; viabilidad de la técnica y creatividad en las acciones del juego.

Tabla 15. Diferentes propuestas metodológicas para abordar los juegos deportivos colectivos. Graça y Oliveira (1997:19) adaptado de Garganta, (1985)

Sampedro (1999:141 y 142) establece un diseño de las etapas de formación para los deportes de colaboración-oposición en tres estadios (más adelante nos centraremos en los dos primeros por considerar que son los más interesantes para nuestro planteamiento):

1. Etapa de INICIACIÓN táctica: obtención del potencial general, entre los 5-8 años (edades que pueden variar según maduración, sexo y nivel de aprendizaje)

- \* Capacidad Coordinativa. Habilidades y destrezas básicas. Niño y entorno/medio/móvil.
- \* Capacidad Perceptiva/Decisional. Propuestas para analizar situaciones de juego y toma de decisión.
- \* Capacidad de Socialización, a través de la participación con compañeros.
- \* Capacidad de respeto a las Normas, así como al adversario y compañeros.

2. Etapa de APRENDIZAJE táctico. Desarrollo de la competencia de juego adaptado y minideporte, entre los 9 y 12 años.

- \* Desarrollo de capacidades condicionales, como soporte del minideporte y conseguidas a través del propio juego. Se desarrollan específicamente aquellas que queden excluidas del propio juego.
- \* Desarrollo de los componentes básicos de juego como proceso
- \* Desarrollo de las capacidades de competencia sociomotriz básicas del juego de ataque/de defensa. 1x1, 2x2, 3x3, etc.
- \* Desarrollo de capacidades de competición. Tanto de superación personal como colectiva.

3. Etapa de PERFECCIONAMIENTO táctico. Tendente a la competencia motriz colectiva, entre los 13 y 16 años.

Si aceptamos que partimos de un modelo integrado, siguiendo a Damas y Julián (2002:38), debemos:

1. Orientar la enseñanza de la táctica a la técnica, utilizando el juego cooperativo y competitivo.
2. Utilizar juegos modificados, basado en un principio fundamental: función pedagógica del juego.
3. Procurar la similitud táctica con el deporte real.
4. Responder a una serie de principios:
  - Motivación
  - Amplia similitud con el juego real
  - Adaptación a los individuos implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje
  - Aprendizaje acorde a los objetivos planteados
5. Favorecer la máxima participación.

De acuerdo con el planteamiento que venimos desarrollando no podemos dejar de mencionar el esquema propuesto por Santos, Viciano y Delgado (1996) para la formación de jugadores en la iniciación al voleibol.

FASE	CONTENIDOS BÁSICOS		OBJETIVOS
<b>1ª Juegos por parejas</b>	Juegos y competiciones variadas	1x1 1 con 1 idem + 1	* Motivar por el deporte en general * Aumentar la capacidad motriz * Motivar, enganchar y poder jugar.
<b>2ª Juegos entre parejas</b>	Juegos y competiciones basados en la corrección técnica.	2x2 2 con 2 idem +1	* Desarrollar habilidades específicas. * Dar autonomía en el trabajo de alumnos y alumnas. * Crear bases técnico-tácticas y consolidar el hábito por el deporte.
<b>3ª Mini 3 contra 3</b>	Juegos, competiciones y ejercicios de mayor calidad.	3x3 3 con 3 idem + 1	* Concienciar acerca de los valores educativos del deporte. * Aprovechar la motivación conseguida para desarrollar las capacidades del jugador específico de voleibol.

Tabla 16. Iniciación por el Juego en el proceso de formación del jugador de voleibol, Santos, Viciano y Delgado (1996).

Consideramos muy interesantes las aportaciones metodológicas que realiza Mesquita, en Graça y Oliveira (1997) sobre la enseñanza del Voleibol que expondremos más adelante.

### 3.1 VOLEIBOL COMO JUEGO DEPORTIVO COLECTIVO

#### 3.1.1 Voleibol: análisis y estructura.

El juego deportivo colectivo constituye una actividad social organizada, con una forma específica de práctica en la cual el ejercicio físico asume un carácter inminentemente lúdico (Mesquita, 1997:157).

Entre los elementos que caracterizan los juegos deportivos colectivos destacan algunos que contribuyen al enriquecimiento de forma multilateral en edades de iniciación deportiva:

- Aciclicidad técnica: este carácter es común en los deportes colectivos, para Meinel y Schnabel (1987) en Mesquita (1997:157), son movimientos que se caracterizan por alcanzar la meta en una fase principal.



- Carácter complejo de la técnica: los procedimientos técnicos son en la mayoría de los casos realizados en condiciones que están en perfecta mutación, denominados por ello complejos y abiertos.
- Atención distributiva: se da un análisis constante de las situaciones para la posterior toma de decisiones, conduciendo al desarrollo de una atención dirigida.
- Incidencia morfo-funcional: de acuerdo con la diversidad de movimientos característicos de los diferentes juegos colectivos, se exigen soluciones motoras diversificadas que producen efectos acumulativos (globales y no selectivos).
- Participación psíquica intensa: se exige los jugadores gran control emotivo.

El voleibol es un deporte de equipo que se desarrolla por la interacción de seis elementos tal y como ocurre con otras modalidades deportivas: móvil, terreno de juego, porterías, compañeros, adversarios y reglamento; elementos que definen la esencia de la mayoría de los deportes de equipo, y a su vez, el modo de definirlos hace que se diferencie de todos los demás.

A continuación recogemos algunas definiciones de Voleibol recopiladas por Cebeira (1997):

Parlebás (1988): “Juegos sociomotores con cooperación y oposición donde no hay incertidumbre en el espacio”, definiendo los juegos sociomotores como “ los que suscitan necesariamente interacciones motrices entre co-participantes”.

Hernández Moreno (1994): matiza que se desarrolla “en un espacio separado y con la participación sobre el móvil de forma alternativa (...) Con ello cada equipo elabora su acción sin que exista la posibilidad de intervención directa por parte del otro equipo”.

Griffin (1996), clasifica este deporte dentro de “los juegos con red divisoria” y considera que estos “tratan todos del lanzamiento táctico de un objeto de forma que no pueda ser devuelto por el defensor”.

Manno (1991), lo incluye como “deporte de situación”.

Brand (1985), considera este deporte como “de alta capacidad coordinativa (...) y escasa posibilidad de corregir errores cometidos”.

Cei (1989), señala que en “el voleibol se consideran altas capacidades de adaptación en tiempo muy breves”.

Iwoilow (1973), cit. Weinek (1988) considera en el voleibol “el papel de la táctica es fundamental para regular la variación de acciones con selección de la decisión y así aportar la solución de los problemas”.

En opinión de Bayer (1986), “la estructura de estos deportes es dinámica y evoluciona dentro del propio juego. Cada jugador desarrolla su acción en el campo de juego con una intención que modificará la situación presente y motivará por parte de los demás jugadores unas intenciones que se articularán entre sí”.

Para Damas y Julián (2002:23), el perfil de este deporte como actividad física y deportiva se define de la siguiente forma:

- Actividad física de carácter acíclico.
- Duración de la competición indefinida y prolongada, determinada por el marcador.
- Acciones con máxima aceleración e intensidad.
- Red situada a una altura entre el 92-93% de la media de alcance de la población.

Junto con algunas de estas características que lo hacen común a otros deportes de cooperación-oposición, el voleibol se diferencia de estos por dos aspectos muy importantes:

- No existe objeto físico que delimite una meta (portería, canasta o similar), sino que esta es coincidente con el terreno de juego.
- Carencia de contacto físico, debido a la participación en espacios separados.

### 3.2 PAPEL PEDAGÓGICO DEL JUEGO: DEL JUEGO REDUCIDO AL JUEGO FORMAL.

El juego debe estar presente en todas las etapas de aprendizaje del voleibol, ya que constituye un medio fundamental, al posibilitar la obtención del placer a través de la consecución del éxito en las tareas deportivas.

Es del conocimiento general, y defendido por la mayoría de los autores de la modalidad, que la práctica del juego formal (modelo 6 x 6) a nivel de iniciación se hace inadecuado. Tal constatación se debe a que la ruptura del juego sea una constante por la dificultad que conlleva la sustentación del balón en el espacio aéreo, contactando, los participantes, con el balón un número de veces muy reducido.

Del mismo modo se defiende la importancia que tienen el número, el tipo y la calidad de las experiencias, siendo factores que influyen notablemente en la capacidad de aprender.

En un estudio realizado por Buck y Harrison (1990) citado por Mesquita, (1997:162), los autores constataron que en situación de juego formal, los aprendices contactan con el balón en una media de menos de una vez por minuto, lo que provoca algún escepticismo en cuanto a la utilización de esta forma de juego como medio de enseñanza del voleibol.

De este modo parece que sea más interesante escoger estrategias que provoquen el aumento en el número de contactos con el balón y el éxito de los resultados, utilizando situaciones que faciliten la sustentación del balón (disminución de las dimensiones del espacio de juego y del número de jugadores por equipo). Los juegos reducidos en sus diferentes variantes (1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4) al responder a estas necesidades constituyen un medio por excelencia en el aprendizaje de esta modalidad.

### 3.3 PROPUESTA METODOLÓGICA DE LA ENSEÑANZA DEL VOLEIBOL.

A continuación exponemos los aspectos principales de la propuesta que realiza Mesquita (1997).

## 1. Identificación del nivel de juego practicado.

Desde este planteamiento se considera fundamental identificar los problemas más pertinentes del juego elemental. Atendiendo a estas necesidades la autora presenta un sistema de comportamientos específicos de voleibol en cuatro niveles, los cuales contienen indicadores precisos relativos a la estructura de las fases del juego.

Para cada nivel de juego han sido aislados los comportamientos motores, atendiendo no sólo a la globalidad de las acciones motoras, materializadas en una dinámica colectiva, sino también a las características que ellas adquieren de acuerdo con los diferentes momentos del juego.

Para el establecimiento de los 4 niveles de juego, se han tenido en cuenta los siguientes aspectos:

- Nos ceñimos a comportamiento motores propios de edades escolares, teniendo en cuenta las horas de que se puede disponer para la práctica del voleibol, así como los años de escolaridad obligatoria, como etapa más propicia para la iniciación deportiva.
- Los niveles constituyen sólo comportamientos patrones referidos a determinados momentos del juego, en la práctica pueden surgir situaciones híbridas.
- El objeto fundamental es constituir un instrumento auxiliar para la persona que enseña, en la identificación de niveles de juego practicado por los aprendices durante el desarrollo de los aprendizajes.

Los 4 niveles a los que nos venimos refiriendo son (sólo los nombraremos, ver en trabajo de Graça y Oliveira, 1997):

- 1<sup>er</sup> Nivel de juego: Juego estático
- 2<sup>o</sup> Nivel de juego: Juego anárquico
- 3<sup>er</sup> Nivel de juego: Obtención rudimentaria de los 3 toques
- 4<sup>o</sup> Nivel de juego: Obtención elaborada de los 3 toques

2. Enseñanza del Voleibol por Etapas de aprendizaje. Justificación didáctico-metodológica.

Estamos de acuerdo con Mesquita cuando afirma que a pesar de las exigencias inherentes a la ejecución de los procedimientos técnicos específicos del voleibol, el aprendizaje de este juego deportivo es viable. Se trata de escoger el camino de enseñanza-aprendizaje en el cual el pase progresivo de lo simple a lo complejo esté asegurado.

La enseñanza del voleibol por etapas de aprendizaje parece así facilitar el aprendizaje de esta modalidad si se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Definición clara y concisa de los objetivos.
- Sistematización de los contenidos de aprendizaje atendiendo simultáneamente a la relación jugador/balón y a la relación jugador/jugador (compañeros y adversarios).
- Integración de los procedimientos técnicos de acuerdo con las necesidades impuestas por el juego.
- Opciones de estrategias que faciliten el aprendizaje.
- Adaptación del reglamento al nivel de realización probada por los practicantes.

NIVELES DE JUEGO	ETAPAS DE APRENDIZAJE Y OBJETIVOS
1 <sup>er</sup> Nivel de juego: Juego estático	1 <sup>a</sup> Etapa. Enviar el balón por encima de la red
2 <sup>o</sup> Nivel de juego: Juego anárquico	2 <sup>a</sup> Etapa. Desplazarse para recibir y colocarse para enviar enseguida.
3 <sup>er</sup> Nivel de juego: Obtención rudimentaria de los 3 toques	3 <sup>a</sup> Etapa. Organizar el ataque: "pasa y va a atacar".
4 <sup>o</sup> Nivel de juego: Obtención elaborada de los 3 toques	4 <sup>a</sup> Etapa. Organizar la defensa en función del ataque.

Tabla 17. Niveles de Juego/Etapas de aprendizaje. Mesquita (1997:170) en Graça y Oliveira (1997).

### 3. Selección de los ejercicios.

En el caso de los juegos deportivos colectivos, la selección de los ejercicios debe tener en cuenta:

- El nivel de formación de los practicantes.
- Que la técnica constituye un medio para resolver los problemas puestos en situaciones de juego.

Tomando esto como referencia, los ejercicios a aplicar a lo largo de las etapas de aprendizaje deben privilegiar los siguientes tipos de situaciones:

- Manipulación del balón, enfocada a familiarizarse con el balón, con su control y dominio.
- Ejercicios de aprovechamiento de los procedimientos técnicos-tácticos, enfocado al aprendizaje de los procedimientos específicos en situación controlada.
- Ejercicios tareas, para consolidar los procedimientos técnicos-tácticos, a través de determinación de criterios precisos, para la realización de la tarea con éxito.
- Ejercicios de aplicación, enfocados a la aplicación de procedimientos específicos en situaciones que contengan los ingredientes de juego, pero que faciliten el logro del éxito.
- Juegos condicionados, enfocados a la adquisición de los procedimientos técnicos-tácticos en situaciones de juego con determinación de condiciones de actuación en las tomas de decisiones.

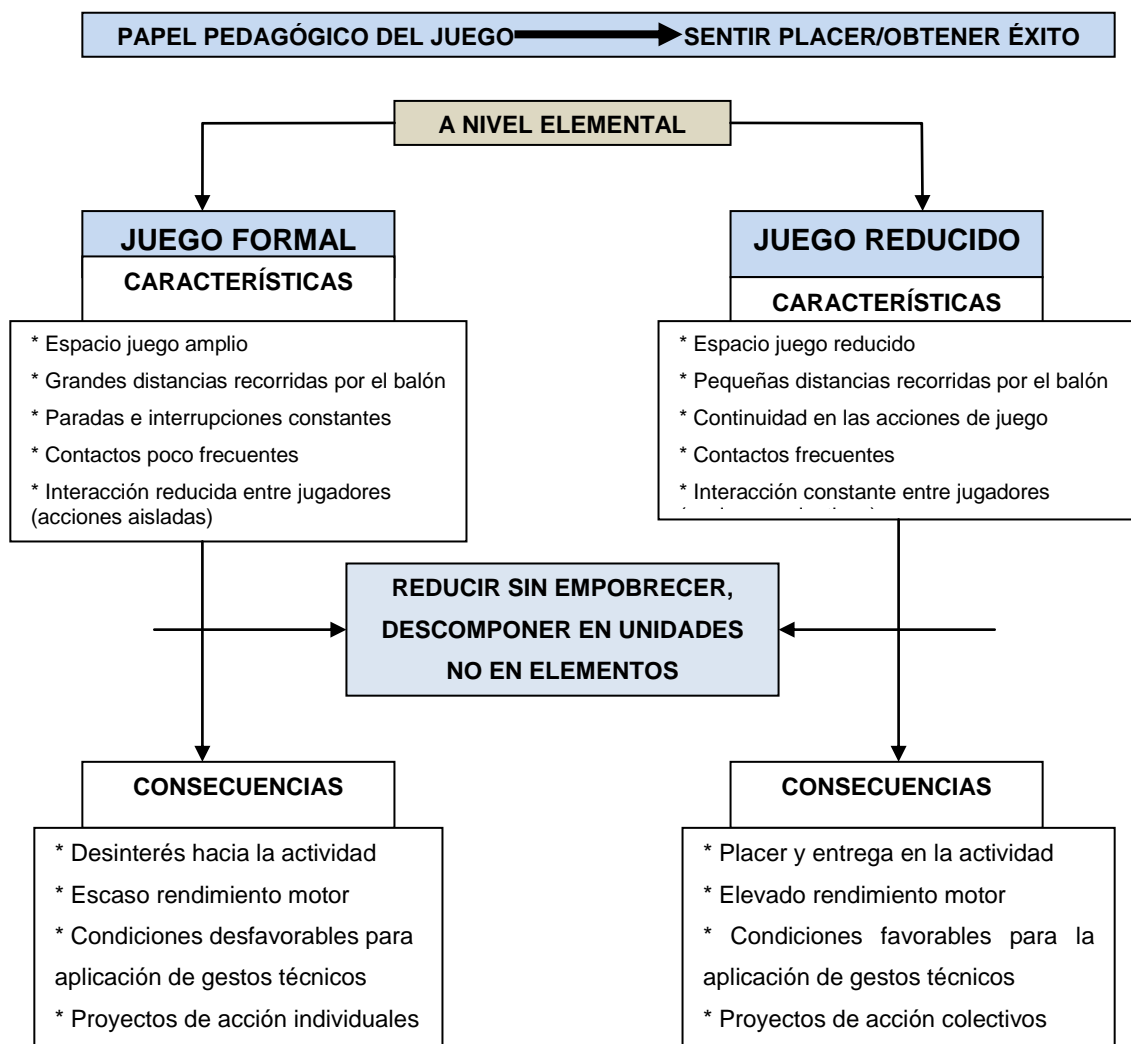


Figura 7. Concepción de la Enseñanza del Voleibol.  
Mesquita (1997:163) en Graça y Oliveira (1997).

### 3.4 PLANTEAMIENTO INTEGRADO COMO CONCEPCIÓN EN LA INICIACIÓN AL VOLEIBOL.

A continuación presentaremos los elementos más importantes de este planteamiento, realizado por Damas y Julián (2002), y que se encuentra muy en la línea de la propuesta de Santos y col. (1996) a la cual venimos haciendo referencia a lo largo de todo nuestro trabajo, existiendo gran similitud en las líneas fundamentales que lo sustentan.

En opinión de estos autores, con la que coincidimos plenamente, la formación debe partir del juego y dentro de ese proceso hay que ser capaces de mantener la máxima conexión y coherencia con el juego real.

A continuación resumimos las implicaciones que el modelo integrado tiene para estos autores:

1. Orientación de la enseñanza desde la táctica a la técnica: utilizando situaciones de juegos cooperativos y competitivos que generen los que llamamos “regresión técnica” o “progresión inversa”.

De acuerdo con el nuevo concepto, ya usado por Santos y col. (1996), es posible partir de una situación global de juego y a través de un proceso de observación sistemática detectar los errores que aparecen en los aprendices de modo que sólo practiquen de forma aislada aquella parte del gesto en las que aparece el error. Ello conlleva una doble ventaja: no se insiste en lo que el alumno ya sabe hacer, por tanto ahorramos tiempo; y la motivación del alumno aumenta al realizar el gesto completo desde el primer día.

2. Uso de juegos modificados (Devís y Peiró, 1992; Devís y Peiró, 1995; Devís, 1996): esta forma de entender la enseñanza del voleibol se basa en el principio fundamental de la función pedagógica del juego. Las situaciones lúdicas propuestas al niño deben suponer un acondicionamiento del medio y una consigna que le ponga en situación de búsqueda activa y atractiva.

El proceso inicial debe estar basado en el que jugador “se enganche” a la práctica del voleibol, será este el que demande actividades de mejora. Nuestro principal objetivo debe ser garantizar la continuidad creando hábitos de práctica de actividad física y deporte, no sólo de voleibol. Lo fundamental es evitar el abandono de la práctica, si además garantizamos que sigue practicando voleibol, pues mucho mejor. Uno de los requisitos para que dicho propósito se consiga es que la enseñanza sea motivante.

3. Similitud táctica con el deporte real: hemos de emplear una combinación de modelos de enseñanza integrada, basados en estrategias de práctica globalizada (fundamentalmente a través de juegos), y modelos de enseñanza no-integrada, analítica (desarrollada sobre todo mediante ejercicios).



Entendemos que en el deporte el concepto de práctica globalizada requiere algo más que el desarrollo de la acción o gesto completo, puesto que como hemos señalado en muchos casos esto significa un trabajo descontextualizado. Desde este punto de vista podemos encontrar métodos de enseñanza que a pesar de estar basados en ejecuciones globales, sólo insisten en los factores técnicos.

Consideramos, de acuerdo con estos autores, que las actividades que se contemplan dentro de un modelo de enseñanza integrada deberían incluir los siguientes cuatro requisitos estructurales:

- Balón de juego
- Red
- Campo delimitado
- Adversario y/o compañero

4. El diseño de las tareas debe responder a una serie de principios (ya mencionados):

\* La actividad a desarrollar debe ser motivante.

\* Debe ser lo más similar posible al juego real.

\* Debe adaptarse a las características de los individuos implicados en el proceso de aprendizaje.

\* Debe garantizar el aprendizaje de acuerdo con los objetivos planteados. No se trata de jugar por jugar, nos planteamos enseñar a jugar a voleibol, y en cualquier proceso de enseñanza no se trata sólo de pasarlo bien, sino que existen unos contenidos de aprendizaje.

5. Favorecer la máxima participación. Consideramos que para la adquisición de un aprendizaje que supone una conducta voluntaria es decisiva la práctica que realizan los ejecutantes. Si tendemos a diseñar actividades con máxima participación de los sujetos que se inician en la práctica del voleibol, garantizaremos mayores posibilidades de adquisición de conductas.

El hecho de que exista alta participación no garantiza que el aprendizaje sea adecuado, pues el aprendizaje se consigue gracias a la realización de conductas

fundamentalmente correctas. Lo cual significa que debemos diseñar, insistir y corregir para que se dé el mayor número posible de repeticiones correctas.

Para Damas y Julián (2002) hay una serie de elementos que integran el proceso metodológico:

a) La competición, de cuya utilización mostramos un cuadro con ventajas e inconvenientes metodológicos propuesto por estos autores:

Ventajas metodológicas de utilización de la competición	Inconvenientes metodológicos de utilización de la competición
<ul style="list-style-type: none"> <li>- supone una motivación hacia la práctica.</li> <li>- es un medio excepcional para el aprendizaje del comportamiento táctico.</li> <li>- es el medio por el cual se comprenden las reglas del deporte.</li> <li>- es un medio de entrenamiento psicológico mediante el cual podemos instaurar o extinguir comportamientos y valores.</li> <li>- facilita el conocimiento de los niveles de los alumnos permitiéndonos individualizar la enseñanza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- el alto grado de motivación suele significar una disminución de la atención hacia la conducta o ejecución correcta.</li> <li>- si su duración es muy prolongada y no hay objetivos concretos puede disminuir su carácter motivante.</li> <li>- en general, supone mayor complejidad que las situaciones no competitivas, lo cual demanda una actitud constante de reflexión sobre lo que ocurre en el campo con la consiguiente necesidad de tiempo para llevarlo a cabo.</li> </ul>

Tabla 18. Ventajas e inconvenientes de la competición, Damas y Julián (2002:45)

b) Aprendizaje de gestos técnico-tácticos: en este aspecto no nos detendremos mucho, teniendo en cuenta que queda desarrollado en otro apartado de nuestro trabajo dedicado a las Habilidades Específicas en Voleibol.

El tratamiento del voleibol que venimos mostrando debe ir encaminado a mantener sus características esenciales:

- Anticipación de los desplazamientos para situarse en la trayectoria de la pelota.
- Fomento de desplazamientos sin balón.
- Desviación de la atención del balón para favorecer la percepción de compañeros, terreno contrario y adversarios.
- Ocupación del espacio de juego disponible en profundidad y anchura; así como búsqueda de una aproximación a la red para dificultar las acciones del contrario.

Junto a estos aspectos la tendencia en el aprendizaje debe ir encaminada hacia:

- Evitar el agarre del balón y el bote, salvo en los niveles más bajos.
- Evitar tocar la red.

Damas y Julián (2002:51) afirman que no se debe enseñar el saque hasta que exista un dominio básico del pase de antebrazos; una vez introducido el saque de seguridad (saque de abajo o mano baja) es necesario una nueva adaptación del pase de antebrazos a las trayectorias que este genera.

No estamos completamente de acuerdo con esta idea, consideramos que no es necesario retrasar el aprendizaje del saque de seguridad. En el caso de que la introducción generara problemas a la hora de realizar el pase de antebrazos, siempre tendremos la opción de poner la pelota en juego con un pase adelante mediante toque de dedos hacia el campo contrario, facilitando de este modo la acción posterior de antebrazos; otra alternativa podría ser elevar la altura de la red con el propósito de modificar la trayectoria, y de este modo facilitar el contacto posterior de antebrazos.

Aunque sí estamos de acuerdo en que es bastante frecuente introducir el saque de tenis con prontitud una vez que existe cierto dominio del saque de seguridad. No se han asimilado todavía las trayectorias parabólicas que propicia el saque de seguridad, cuando estamos solicitando mayores requerimientos en la realización del pase de antebrazos para adaptarse a las trayectorias del saque de tenis.

c) Reglamento: elemento constitutivo del deporte, el voleibol es el conjunto de acciones que son contempladas como opciones posibles por sus reglas. Al plantearnos la importancia metodológica del reglamento, esta debe responder a los criterios de aprendizaje que queramos obtener. Por tanto cuando presentamos las reglas de nuestros juegos debemos:

- conocer la relación entre las reglas propuestas y las reglas del juego real, en qué medida nos aproximamos a ellas y por qué prescindimos de otras.
- evolucionar de forma moderada y gradual en la complejidad de dichas reglas.
- explicar y aclarar todas las dudas referentes a las reglas antes de comenzar.
- exigir el cumplimiento estricto de las reglas que se propongan, lo cual puede garantizar que la actividad tenga la complejidad y objetivos previstos.
- especialmente en etapas iniciales, se aconseja introducir reglas que favorezcan el juego de equipo y que eviten la especialización de funciones.

d) Variables metodológicas.

Aunque situemos las variables metodológicas dentro de lo que Damas y Julián consideran elementos que integran el proceso metodológico, en este punto hemos recogido las ideas más importantes de diferentes autores que han venido trabajando en una línea muy similar, como son Santos y col. (1996), Mesquita (1997), Damas y Julián (2002), Palao y Hernández (2007, 2009).

Variable	Aspecto afectado	Línea de progresión
<b>Nº de jugadores</b>	* Incremento proporcional de participantes para ambos equipos	- 1-1, 2-2, 3-3, 4-4,...
	* Incremento no proporcional de participantes para ambos equipos	- 1-2, 2-3, 3-4, 2-4,...

Elaboración propia.

El número de participantes en juego dará lugar a la división en tres etapas: juegos por parejas, juegos entre parejas y mini 3 contra 3 para Santos y col. (1996:123-124). A mayor número de jugadores implicados, mayor número de aspectos a tener en cuenta y mayor dificultad. Además, excepto que se incrementen a propósito el número de móviles, a mayor número de jugadores, menor número de contactos por parte de los jugadores, Palao y Hernández (2007:87).

<b>Desplazamientos</b>	* Aumento tamaño de los campos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campos pequeños que impidan el desplazamiento</li> <li>- Campos reducidos que posibiliten sólo pequeños desplazamientos</li> <li>- Campos normales</li> <li>- Campos aumentados</li> </ul>
	* Modificación de la forma de los campos de forma sistemática manteniendo terrenos de juego estereotipados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campo ancho</li> <li>- Campo largo</li> <li>- Campo cuadrado</li> <li>- Dejar sin usar un espacio delante de la red</li> <li>- Dejar sin usar un espacio a un lado del campo (campos unidos por vértices)</li> </ul>
	* Modificación de la forma de los campos de forma sistemática manteniendo terrenos de juego no estereotipados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Campos triangulares con red en un lado</li> <li>- Campos triangulares con red en vértice</li> <li>- Campos en rombo con red en vértice</li> </ul>

Elaboración propia.

El empleo de diferentes formas en el espacio de juego está relacionado con la búsqueda de determinados desplazamientos, trayectorias, y/o acciones en la jugada.

<b>Cambio de trayectoria</b>	* Modificación de la trayectoria de recepción-envío del balón a partir de la modificación de la distribución de los jugadores en el campo y las trayectorias de envío exigidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin cambios (mismo origen y destino)</li> <li>- Con orientación a zona de destino</li> <li>- Con cambio de orientación</li> <li>- Incremento de los ángulos en los que se produce la orientación a zona de destino y el cambio de orientación.</li> </ul>
<b>Red</b>	* Modificar la altura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Red alta</li> <li>- Red normal (altura reglamentaria)</li> <li>- Red baja</li> </ul>

Elaboración propia.

En cuanto a la existencia o no de la red, si la consideramos un obstáculo a superar en el juego, parece lógico que su eliminación podría facilitar el juego. En contra de lo que parece, su supresión aceleraría el juego al ser las trayectorias más tensas y diferentes a las reales en el juego. Esto provocaría la adquisición de errores y la disminución del control (Palao y Hernández, 2007:90), tan necesario en la iniciación al Voleibol.

En general, la mayoría de autores que tratan este tema están de acuerdo, y nosotros con ello, en que para la iniciación la altura de la red debe adaptarse a las características del gesto a trabajar. Para el aprendizaje del pase de dedos y pase de antebrazos, el empleo de una red alta supone una parábola de mayor altura, por tanto mayor tiempo de percepción e interceptación de trayectorias, que además serán más parecidas a las del juego real.

Al establecer la altura, debemos tener en cuenta que esta permita la realización del número de repeticiones que se busque durante la sesión.

<b>Zona de paso</b>	* Modificar el tamaño del espacio comprendido entre las varillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menor del ancho</li> <li>- Ancho del campo</li> <li>- Mayor del ancho</li> </ul>
<b>Balón de juego</b>	* Utilización de diferentes tipos de móviles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balón de playa</li> <li>- Balón de foam</li> <li>- Balón de cuero</li> </ul>

Elaboración propia.

En relación al móvil utilizado también existe bastante acuerdo en las características que deben tener en etapas iniciales. En los primeros contactos con el juego, es normal la utilización de balones más blandos, para evitar molestias sobre todo en el contacto de antebrazos. En función de la capacidad elástica y de deformación del balón, pueden hacer más lento o acelerar el juego.

Otra posibilidad es usar balones más ligeros, aunque esto podría ser discutible, ya que pueden dificultar el control básico del móvil, necesario para que exista un mínimo de continuidad en las acciones, debido a la imprevisibilidad de la trayectoria. De forma general, en iniciación se deben emplear materiales que permitan experiencias positivas a los niños, balones con diámetro y peso oficial, así como con cubierta blanda.

Para la práctica del minivoley, el reglamento establece un balón pequeño, adaptado a las manos del sujeto que aprende; no obstante, en los primeros contactos es posible la utilización de balones más grandes que faciliten la continuidad, aunque tengan peor control por dificultad de adaptación (Palao y Hernández, 2007:91-92).

<b>Tipo de ejecución</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Nº de acciones obligatorio por cada ciclo de juego</li> <li>* Nº de acciones libre por cada ciclo de juego</li> <li>* Facilitación de los gestos utilizados</li> <li>* Exigencias del gesto a emplear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 / 2 / 3</li> <li>- por un mismo jugador</li> <li>- por distintos jugadores</li> <li>- agarre</li> <li>- bote previo</li> <li>- autopase o pase de control (repetiendo al mismo o gesto distinto)</li> <li>- continuo</li> <li>- libre</li> <li>- exigir llevar a cabo 1 acción con 1 gesto técnico concreto</li> <li>- ídem con 2 acciones</li> <li>- ídem con 3 acciones</li> </ul>
--------------------------	---	---

Elaboración propia.

Aunque más adelante volvemos a profundizar en estos aspectos en el apartado de Habilidades Específicas en Voleibol, creemos conveniente mencionar algunos de ellos destacados por estos autores en relación al tipo, forma y número de contactos.

El tipo de contacto lo podemos establecer o provocar mediante normas o situaciones de juego, este orden debe tenerse en cuenta para el desarrollo de ejercicios próximos al juego. Tal como nos indican Santos y col. (1996:130), los primeros contactos debemos iniciarlos con el pase de dedos; el pase de antebrazos será posible cuando el niño ya tenga cierto dominio en la apreciación e interceptación de trayectorias; además el pase de antebrazos se realiza con una superficie no habitual, lo cual dificulta el control (Palao y Hernández, 2007:86).

La forma de entrar en contacto con la pelota es otro aspecto a manipular en iniciación, de forma que podamos facilitar el aprendizaje del gesto y la adquisición de determinadas conductas que consideremos convenientes. Es frecuente también, con sujetos que se inician, alterar el número de contactos para incrementar este, el control y/o hacer más lento el ritmo de juego.

Parece haber acuerdo en relación a las ayudas en el contacto, en la iniciación podemos realizar adaptaciones no reglamentarias para facilitar el aprendizaje, empleándose esta de forma puntual. En este sentido, el permitir cierta retención del balón, utilizado cuando hay problemas en la asimilación del pase de dedos, puede ayudar a adquirir la idea y mecánica del gesto, pero su uso debe ser temporal y suprimido cuando se adquiera dicha mecánica.

Respecto al bote, resta fuerza y ralentiza el juego; sin embargo las trayectorias no son reales y no es posible su uso con balones blandos.

<p><b>Objetivos del juego</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cooperación</li> <li>* Competición</li>   <li>* Grado de conocimiento de los objetivos por el grupo</li>   <li>* Existencia o no de otros fines y número de ellos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperación/Competición intragrupo</li> <li>- Cooperación/Competición entre grupos</li>   <li>- Conocidos por todos</li> <li>- Conocidos por un grupo</li> <li>- Desconocidos por todos</li>   <li>- Nº de objetivos</li> <li>- Físicos</li> <li>- Motrices</li> <li>- Técnicos</li> <li>- Tácticos</li> <li>- Psicológicos</li> <li>- Reglamentarios</li> </ul>
-----------------------------------	---	---

Elaboración propia.

<b>Calidad del oponente</b>	* Incrementar la calidad de los adversarios	- Baja - Alta - Variable
<b>Tiempo de juego</b>	* Incremento progresivo del tiempo	- Por tiempo - Por puntos: tie-break - Por puntos: punto sólo al que saca

Elaboración propia.

Situaciones de competición: implican mayor motivación, mayor toma de decisiones, más actividad física, menos continuidad, menos número de contactos, en peores condiciones y más difíciles.

Situaciones de cooperación: implican menor motivación, menor toma de decisiones, menos actividad física, mayor continuidad, mayor número de contactos, en condiciones más favorables y facilitadas.

<b>Reglamento</b>	* Incremento progresivo	- Progresión en nº de reglas - Progresión en similitud con la calidad
-------------------	-------------------------	--

Elaboración propia.

Nos parece muy interesante la clasificación que hacen Brüggemann y Albrecht (1996), cit. Palao y Hernández (2007:93-94) sobre normas para el aprendizaje (conductas) en iniciación deportiva:

a) Reglas de provocación: a través de ellas buscamos favorecer, de forma especial, algunos elementos del comportamiento del jugador. Permite al jugador centrarse en algún aspecto que buscamos en el proceso de formación.

b) Reglas de corrección: son nuevas reglas o variaciones de las reglas de provocación, introducidas durante la tarea, que buscan alterar o mejorar su desarrollo. Podemos buscar modificaciones individuales o colectivas; pretendemos con ello:

- eliminar comportamientos poco acertados y que limitan el proceso de formación.
- modifica el grado de dificultad de las tareas o del aspecto que buscamos en ella.

c) Reglas de continuidad: buscamos reducir las interrupciones o el tiempo de espera, incrementando el tiempo útil de la práctica.



### **3ª Parte: De las Habilidades Motrices Básicas a la Iniciación Deportiva en Voleibol.**

La pedagogía deportiva se ha construido a partir de modelos técnicos basados en la práctica adulta de alto nivel. La técnica ha venido marcada por el campeón y/o el deporte de alto nivel.

Bouet (1968) afirma: “en consecuencia, toda situación pedagógica está organizada en función de este último objetivo, que es la apropiación por parte del niño de los resultados del deporte de alto nivel, siendo este último motivo de numerosos estudios y análisis”.

Tal pedagogía deportiva se ha basado en la concepción instrumentalista del movimiento. Enseñamos al sujeto que se inicia en los aprendizajes del “modelo de gesto eficaz”, como algo impuesto donde sólo existe una respuesta válida. La demostración y la repetición son los procedimientos más utilizados, lo que ha venido dando lugar a que muchas propuestas han estado completamente alejadas de los intereses de los sujetos que aprenden.

De acuerdo con Blázquez (1999:40), la magnificación que se ha venido haciendo de la técnica deportiva como pilar del proceso de enseñanza-aprendizaje ha llevado a cometer un importante error: eliminar el placer que el juego genera (y consecuentemente la actividad esencial de diversión) y sustituirlo por la instrucción.

#### **1. HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN EL PROCESO DE INICIACIÓN DEPORTIVA.**

En este apartado, siguiendo el planteamiento que hacen Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:57), vamos a destacar los elementos más importantes para comprender el proceso de cambio y sus posteriores consecuencias para el desarrollo motor.

Las habilidades fundamentales caracterizan la competencia motriz infantil a partir del segundo año de vida, y supone que el niño sea capaz de desplazarse de forma variada, equilibrarse y moverse en el sitio de formas diferentes, así como manejar objetos tanto con las manos como con los pies. Este proceso de cambio abarca aproximadamente hasta el 7º u 8º año, y supone una transformación radical de la

competencia motriz infantil. Son requisitos imprescindibles para que los niños se introduzcan en el mundo de las habilidades complejas, como son las deportivas.

Los deportes no son otra cosa que la combinación, variación y adaptación de las habilidades fundamentales con objetivos muy concretos, de ahí la necesidad de que los niños sean capaces de mostrar un nivel de madurez o de rendimiento suficiente para poder desarrollarse en este ámbito.

El término “maduro” determina que las características morfológicas de la acción y su posible empleo en situaciones de problemas son similares a las que manifiestan los adultos. Esto no significa que todos y cada uno de los niños deban mostrar de forma idéntica dichos patrones de movimiento, pero sí deben ser capaces de mostrar los niveles de control motor y organización espacio temporal de la acción adecuada para poder participar con posibilidades de éxito en los juegos y deportes.

El desarrollo de las habilidades fundamentales es un complejo proceso en el que intervienen la maduración y la experiencia; si nos centramos en el segundo factor, destacaremos la necesidad de ofrecer oportunidades y enseñanzas que permitan que los niños que se inician en la práctica deportiva puedan desarrollar estas competencias.

Las habilidades fundamentales no se desarrollan únicamente en los recreos, sino que necesitan de un diseño inteligente e intencionado de situaciones de práctica que favorezcan su empleo sistemático y eficaz; en este caso las sesiones de aprendizaje deportivo se convierten en el contexto más adecuado. Sin la práctica apropiada, las habilidades fundamentales permanecerán en estadios elementales, y no alcanzarán los niveles de madurez convenientes.

### 1.1 REQUISITOS MOTORES PREVIOS A LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS.

Consideramos oportuno tratar, aunque sea de forma somera, determinados aspectos relacionados con la motricidad de los sujetos que se inician en el aprendizaje deportivo, y que se constituyen como requisitos previos para un desarrollo adecuado de las habilidades motrices básicas o fundamentales, más adelante genéricas y específicas. Nos estamos refiriendo a conceptos de espacialidad, temporalidad y coordinación, sin los cuales creemos sería muy difícil un desenvolvimiento aceptable de las habilidades anteriormente mencionadas.

### a) Espacialidad.

Según Conde y Viciano (1997:149), la educación de la percepción del espacio es capital para el niño en lo referente a su motricidad, desarrollo intelectual o afectivo, y sobre todo en su relación con los aprendizajes escolares, suponiendo una relación entre el cuerpo y el mundo exterior.

Es fundamental que todo niño conozca su cuerpo, es necesario que lo estructure y lo mueva en relación al mundo exterior. La adquisición de la espacialidad debe ir paralela a la maduración corporal, no debiendo desarrollarse de forma aislada, hasta que no exista un conocimiento de las partes esenciales del cuerpo.

El concepto de espacialidad está muy relacionado con el de lateralidad, no pudiéndose producir un desarrollo adecuado de aquella si esta no está bien desarrollada. A esta relación debemos sumar el concepto de tiempo. Espacio y tiempo forman un conjunto indisoluble, ya que todas las acciones se despliegan en un espacio y tiempo determinado.

Según Castañer y Camerino (1991), podemos dividir la organización espacial en:

- Orientación espacial
- Estructuración espacial

La **Orientación Espacial** debe destacar la idea del espacio perceptivo, basada en la vivencia motriz y perceptiva inmediata que el niño posee del espacio, permitiéndole elaborar relaciones espaciales simples, a través de una serie de puntos de referencia subjetivos, creados por el individuo, y que tienen razón para él, independientemente del espacio que le rodea. A este conjunto de relaciones se les llama **Relaciones Topológicas** (de orientación, situación, superficie, tamaño, dirección, distancia, orden o sucesión).

La **Estructuración Espacial** la podemos definir como la capacidad para orientar o situar objetos y sujetos, y está relacionada con el espacio representativo o figurativo, que analiza los datos perceptivos inmediatos y elabora relaciones espaciales de mayor complejidad, a través de una serie de puntos de referencia, esta vez externos al cuerpo, es decir, objetivos.

Estas relaciones espaciales de mayor complejidad son:

- **Relaciones Proyectivas:** son relaciones topológicas de mayor complejidad, donde el niño descubre las dos dimensiones del espacio, largo y ancho, y por lo tanto el concepto de superficie. Responde a la necesidad de situar, en función de una perspectiva dada, los objetos o elementos de un mismo objeto con relación a los demás.
  
- **Relaciones Euclidianas o Métricas:** dan la capacidad de coordinar los objetos entre sí, en relación con un sistema de referencia de tres coordenadas, donde el sujeto descubre las tres dimensiones del espacio, aprendiendo las nociones de volumen, profundidad, perpendicularidad, paralelismo, etc.

La Orientación Espacial y la Estructuración Espacial constituirán los pilares que posibilitarán el movimiento del niño para organizar el espacio, es decir, de la Orientación y Estructuración Espacial, surge la Organización del Espacio.

Entre los 6 y los 9 años aparece el espacio proyectivo, más adelante, entre los 7 y los 12 años, aparece la representación espacial, la proporcionalidad y el descubrimiento de la operación geométrica de la medición (Relaciones Euclideas o Métricas).

## **b) Temporalidad.**

Intentar comprender el concepto de Tiempo, durante el periodo infantil de formación motriz, se convierte en una tarea compleja por los siguientes motivos:

1. No es algo perceptible por los sentidos.
  
2. El concepto de temporalidad va madurando entre los 7 y los 12 años.
  
3. La Organización Temporal no se conforma aisladamente, sino de forma conjunta con la Espacialidad, dando lugar a la Organización Espacio-Temporal. Según Trigueros y Rivera (1991) citados por Conde y Viciano (1997:157), la percepción temporal no puede separarse de la espacial y viceversa, las situaciones y movimientos se van a dar en el tiempo y en el espacio. Para Lora Risco (1991) citado por Conde y Viciano (1997:157), la conciencia del tiempo se desarrolla posteriormente a la del espacio; esto es debido a que las estructuras

temporales son más dependientes y están sujetas al desarrollo de la estructuración espacial.

La Temporalidad va a depender de diversos factores:

- crecimiento orgánico,
- maduración de los sistemas nerviosos y endocrino,
- el ejercicio y la experiencia adquirida en la acción sobre los objetos,
- las interacciones y transmisiones sociales,
- la autorregulación del sujeto resultante de una construcción cognitiva ininterrumpida.

La dimensión temporal influye directamente en el resultado de la acción motriz, por otro lado, el niño podrá acceder a las nociones temporales gracias en gran parte al movimiento. La sucesión de las acciones, la velocidad a la que las realiza, serán puntos de referencia usados por los sujetos para evaluar la Temporalidad.

Cuando se realiza un movimiento se hace a lo largo del tiempo. El desenvolvimiento motriz requiere un equilibrio entre cuerpo, espacio y tiempo.

La percepción del tiempo se puede dar en dos niveles:

- **Percepción inmediata:** organización en el momento de los fenómenos sucesivos.
- **Nivel de representación mental:** recuerdo de percepciones temporales e incluso la composición de estructuras temporales.

La organización espacio-temporal implica de modo específico la modalidad sensorial visual, la percepción temporal interesa particularmente en la modalidad auditiva y cinestésica.

A continuación señalamos los diferentes aspectos que conforman la temporalidad:

- **Orientación Temporal:** es la forma de plasmar el tiempo, teniendo en cuenta que no se puede visualizar, debemos recurrir a nociones temporales.
- **Estructuración Temporal,** compuesta por:

- **Orden:** aspecto cualitativo del tiempo, podemos decir que el orden define la sucesión que hay entre los acontecimientos que se producen.
- **Duración:** aspecto cuantitativo del tiempo, es la medida del intervalo temporal que separa los dos puntos de referencia, el principio y el fin de un acontecimiento.

### c) Coordinación.

Consideramos la Coordinación como una Habilidad Resultante; por ello, una persona con la que trabajemos bien la coordinación, será una persona que se desplace bien, que salte bien, que lance y reciba bien, que bote, que conduzca y golpee, que saque, bloquee y remate (habilidades mucho más específicas).

El más simple de los movimientos va a demandar un determinado grado de coordinación, estando presente en mayor o menor grado en todo desempeño humano.

Cuando decimos que una persona es coordinada queremos decir que es “hábil”, que sus movimientos son armónicos, rítmicos, elásticos y elegantes; en definitiva, estas palabras se refieren a la interacción del conocimiento del propio cuerpo, el dominio del tiempo y del espacio, añadiendo todos aquellos mecanismos neuromusculares de complicado funcionamiento.

En la literatura referida a este tema hay muchos autores que definieron la Coordinación, como Ortega y Blázquez (1982), Bucher (1982), Lora Risco (1991). Nos quedamos con este último porque consideramos que la define de forma completa, dando una visión global del término: “capacidad de hacer intervenir armoniosa, económica y eficazmente, los músculos que participan en la acción, en conjunción perfecta con el espacio y el tiempo”.

Generalmente se vienen aceptando como componentes de la Coordinación: facultades de adaptación, de reacción, de control guía del movimiento, control muscular, de combinación, de orientación, de equilibrio, de agilidad, de destreza, sentido de movimiento, de elasticidad gestual, de flexibilidad, capacidad de anticipación, sentido de ritmo, capacidad de transmisión de movimientos, capacidad de almacenaje de gestos, fuerza, etc.

Todos estos componentes cuantitativos y cualitativos deberán intervenir perfectamente interrelacionados para la consecución del movimiento coordinado, llevándonos a la idea de que la coordinación es algo mucho más global; por eso es considerada como una habilidad resultante.

Coincidimos con Lora Risco (1991) citado por Conde y Viciano (1997:169), en que la Coordinación es un concepto que podría englobar múltiples aspectos de la motricidad, convirtiéndola en una cualidad resultante, como ya hemos mencionado. Este mismo autor establece tres niveles de coordinación con sus correspondientes categorías:

a) Coordinación Sensoriomotriz: relación ajustada y precisa establecida entre el movimiento y cada uno de los diferentes campos sensoriales. Entre las categorías de este nivel destacamos:

- Coordinación Visomotriz,
- Coordinación Audiomotriz,
- Coordinación Sensomotriz General,
- Coordinación Cinestésicomotriz y Tiempo de Reacción.

b) Coordinación Global o General: participación dinámica o estática de todos los segmentos del cuerpo al ajustarse a un objetivo propuesto. Se establecen tres categorías:

- Coordinación Locomotora,
- Coordinación Manipulativa,
- Equilibrio.

c) Coordinación Perceptivomotriz: referente a la organización de los datos sensoriales a través de los cuales conocemos la presencia de un objeto exterior en función de las experiencias recibidas, nuestros deseos, nuestras necesidades, etc. Este nivel se divide en tres categorías:

- Toma de conciencia del cuerpo,
- Toma de conciencia del espacio,
- Toma de conciencia del tiempo.

## 1.2 HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS.

Entendemos por habilidades fundamentales aquellos pasos por los que deben ir transcurriendo los niños en su desarrollo motor entre los 3 y 8 años, siendo estas habilidades las que más atención e investigación han recibido en las últimas décadas.

Para los estudiosos de las habilidades fundamentales, estas se categorizan en tres grandes grupos:

1. Habilidades fundamentales que implican locomoción.
2. Habilidades fundamentales que implican preferentemente la equilibración o cambio de posición.
3. Habilidades fundamentales que implican el empleo o control de objetos e instrumentos.
4. Combinaciones complejas de las anteriores.

Los patrones elementales de estas habilidades se espera que se manifiesten entre los 3 y 4 años, y los patrones maduros entre los 7 u 8 años, de ahí la importancia de su análisis y de su conocimiento para poder detectar los posibles problemas evolutivos de coordinación que pueden surgir en estas edades.

### 1.2.1 Habilidades motrices básicas que implican locomoción.

Los patrones fundamentales de locomoción son la marcha, la carrera y las diferentes variaciones y combinaciones de las mismas. En nuestro caso nos ocuparemos de la carrera y sus variaciones, ya que de estas se originan los diferentes desplazamientos deportivos.

#### a) Carrera

Es considerada una forma exagerada de marcha o una forma de adaptación a un contexto que reclama un desplazamiento a mayor velocidad, superando los 6 a 8 km/h. Según Wickstrom (1990) citado por Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:63), tal vez se trate de la habilidad fundamental a la que más atención se le ha prestado por parte de las investigaciones.



Es una habilidad caracterizada por permitir la participación plena de niños en multitud de situaciones deportivas y de juegos. La diferencia con la marcha está referida a la fase aérea sin apoyo que se da en la carrera.

Cuando los niños empiezan a desarrollar esta habilidad tienen grandes dificultades, ya que les exige moverse de forma que creen menos resistencia hacia adelante mientras mantiene el equilibrio en dicha dirección; debe aprender a parar, cambiar de dirección, sortear obstáculos... empleando estos movimientos de forma intencionada en los juegos y deportes en los que participe.

Entre los 4 y los 6 años los niños empiezan a mostrar una forma de correr razonablemente buena, aumentando la velocidad y la amplitud de la zancada, lo cual le permite un mejor desempeño en aquellas actividades en las que participa. Los diferentes componentes corporales manifiestan una mayor coordinación, posición del cuerpo ligeramente inclinada, extensión de la pierna de impulso, el apoyo, la acción de la pierna de recobro, de ahí que hacia el 5º año la estructura de la carrera es muy parecida a la del adulto.

A partir de esta edad la carrera mejora anualmente en términos cualitativos (técnica) y cuantitativos (velocidad), apreciándose mayor diferencia en este segundo parámetro en los chicos respecto a las chicas. Para Romero (1996) citado por Conde y Viciano (1997:110), esta mejora progresiva se establece en dos fases:

- de los 8 a los 12 años, como consecuencia de la evolución del sistema nervioso y la mejora de la coordinación.
- de los 11-12 a los 15 años, debido al aumento paulatino de la fuerza.

Al igual que los factores relacionados con la fuerza hacen de esta habilidad un movimiento más consistente, eliminando fuerzas extrañas que puedan interferir en la acción, el factor equilibrio permite mejores ajustes en su realización. Todo ello da lugar a que el niño pueda realizar la carrera a más velocidad.

El desarrollo de una carrera eficaz y eficiente es de gran importancia para la participación de los niños en juegos y deportes; por ello los profesores, entrenadores y monitores tienen la obligación de promover situaciones y contextos que desarrollen esta habilidad fundamental.

**b) Salto.**

En su expresión más simple, consiste en un movimiento discreto en el que proyectamos el cuerpo al aire, mediante un impulso de piernas, durante un periodo breve de tiempo. Esta habilidad básica necesita de complicadas modificaciones de la marcha y la carrera, ya que el salto supone la propulsión del cuerpo en el aire y la amortiguación en el suelo de todo el peso corporal sobre ambos pies. De nuevo son protagonistas la fuerza, el equilibrio y la coordinación como responsables de una adecuada ejecución; por lo tanto, hasta que el niño no posea estas cualidades necesarias para elevarse mínimamente, será complicado observar resultados claros en el salto.

El niño no empieza a saltar hasta que no posee cierto dominio de la marcha y la carrera. Para muchos autores el primer ensayo del salto se da cuando tratan de bajar de una superficie elevada. Al saltar está poniendo en acción los mecanismos sensomotores y equilibradores, que en esos momentos están en pleno desarrollo.

La competencia de saltar verticalmente evoluciona de tal manera que a los 6 años es capaz de elevarse 15 cm., a los 10 años 25 cm., y 36 cm. a los 14 en el caso de las chicas y 42 cm. en el caso de los chicos.

El análisis del salto horizontal es una excelente forma de estudiar el control motor infantil, ya que reclama un sumatorio coordinado de fuerzas y el mantenimiento de un correcto control postural necesario para realizar esta habilidad, reclamando la coordinación de diferentes partes corporales.

Entre los 3 y 7 años el salto horizontal evoluciona de tal forma que la fluidez, control y coordinación van siendo manifiestos. Puede ser considerada como una habilidad compleja, ya que reclama fuerza suficiente en las piernas, buen equilibrio, control postural adecuado y capacidad rítmica para poderlo llevar a cabo. En diferentes instrumentos de medición y evaluación del desarrollo motor es considerado fundamental para la evaluación de la coordinación y el control motor.

Según Conde y Viciano (1997:121), entre los 6 y los 11 años es cuando se evidencian mejoras significativas en esta habilidad, debido a la mejora de la coordinación, la fuerza y el equilibrio. Entre los 10 y los 12 años esta habilidad da otro salto cualitativo, alcanzando un nivel de madurez elevado que mejora a medida que los sujetos van completando su desarrollo.

### 1.2.2 Habilidades motrices básicas que implican empleo de objetos.

#### a) Lanzamiento y pase de balón.

Es uno de los patrones considerados por los expertos en desarrollo motor como fundamental en la evolución de la competencia motriz, Halverson (1954) citado por Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:71), definió el lanzamiento como “la ubicación lejana de objetos”. Sánchez Bañuelos (1990:145) señala que lanzar implica un proceso cognitivo previo a partir del cual se desarrolla el concepto de “llegar sin ir”.

Lanzar con precisión supone que el sujeto sea capaz de dar al móvil la dirección, velocidad, amplitud y fuerza justa y necesaria para que consiga la trayectoria adecuada hasta llegar o alcanzar el objetivo de lanzamiento.

La precisión del lanzamiento dependerá de aspectos tales como las características morfológicas y perceptivomotoras del lanzador, las características del móvil, características del blanco, la distancia desde la que se lanza, y de los que denominamos contexto de lanzamiento o relación que el lanzador establece con la diana.

#### b) Atrapar e interceptar móviles (recepción).

Perseguir móviles es una tarea necesaria en numerosas situaciones lúdicas y deportivas. Los juegos y deportes están cargados de situaciones en las que los niños deben ajustar sus movimientos a los movimientos de un balón o pelota.

Atrapar implica intento y logro de perseguir, interrumpir o cambiar la trayectoria del móvil, mediante el control que con las manos (como es el caso del voleibol generalmente) u otra parte del cuerpo, puede ejercer el niño sobre dicho móvil. Uno de los aspectos más importantes de esta conducta motora es la sincronización (timing) y la capacidad de anticipación, coincidencia que esta habilidad reclama, al tener que ajustar sus propias acciones con las acciones del móvil, lo que exige unos ajustes perceptivomotores más complejos.

A diferencia de otras habilidades fundamentales, son consideradas habilidades fundamentales de carácter abierto, en las que las exigencias perceptivomotoras son mayores.

Para Corpas, Toro y Zarco (1991), en el desarrollo de esta habilidad juegan un papel determinante factores como: lateralidad, coordinación dinámica general y coordinación óculo motriz. Por consiguiente todos los movimientos encaminados a la recepción de los objetos, desde posiciones estáticas o en movimiento, implican una alta intervención de componentes perceptivos, sobre todo a nivel visual.

La habilidad de recepcionar representa uno de los gestos más difíciles de dominar, ya que a los elementos particulares de coordinación se añaden los factores espacio-temporales de apreciación de distancias, velocidades y trayectorias (Rigal, 1987, citado por Conde y Viciano, 1997:131).

Estamos muy de acuerdo con Trigueros y Rivera (1991), cuando señalan la importancia que tiene un buen desarrollo de estos aspectos espacio-temporales, de modo que la apreciación de velocidades, distancias y trayectorias se realice de una forma correcta y así conseguir que los movimientos para la recepción sean los adecuados.

Según Williams (1993) citado por Conde y Viciano (1997:134), sobre los 8-10 años se realizan juicios más exactos sobre las trayectorias de balones y pelotas, planificando y programando con más exactitud sus movimientos con el fin de atraparlo (anticipación coincidente). Se observa una mejora de la coordinación óculo-manual siendo las manos protagonistas de la acción.

Para Romero (1996), además de las mejoras apuntadas, entre los 10 y los 12 años se da una mayor capacidad para percibir objetos en movimiento (agudeza visual dinámica) y de movimientos corporales ajustados a ellos.

Para estos autores, Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:76), hay varios aspectos que van a condicionar esta habilidad fundamental y que denominan condiciones de atrape, de particular importancia para el desarrollo de esta habilidad, claves para que la tarea realizada culmine con éxito:

- el material o el tamaño del objeto a atrapar es de capital importancia: tamaños más pequeños necesitan ajustes perceptivomotores más finos que objetos de mayor tamaño. La reiteración en la práctica de tareas de atrape sobre objetos de tamaño grande puede condicionar la forma de atrapar, incitando a estrategias de atrape menos maduras.

- La velocidad del móvil es otro aspecto importante de esta habilidad, siendo menor la capacidad de procesar información en el niño que en el adulto, del mismo modo su tiempo de reacción es más lento, por lo que balones lanzados con velocidades inadecuadas pueden favorecer conductas de rechazo o fracaso en la consecución del objetivo de la tarea.

Las estrategias de atrape son variadas a lo largo del desarrollo motor, son expresión del tratamiento que realizan en situaciones de diferente grado de complejidad. A medida que van desarrollando la competencia anticipatoria y mejoran sus mecanismos de programación y control motor, se produce un mayor ajuste a los movimientos del móvil; esto viene ocurriendo a partir de los 7 años.

Se trata de una habilidad muy importante para el posterior desarrollo de las habilidades específicas en voleibol, habilidad muy presente en el dominio de la técnica fundamental en este deporte.

#### b) Golpeo.

Según Wickstrom (1990), se dispone de poca información sobre la habilidad del golpeo, debido a la lentitud con la que evoluciona el patrón, así como a la dificultad de medir la actuación, ya que aun pudiendo analizar la forma de balancear para determinar la calidad del movimiento patrón, la verdadera medida de actuación de golpear es la capacidad de entrar en contacto con el objeto, y esto es mucho más difícil de evaluar.

Se trata de una habilidad fundamental que reclama que el sujeto, con su mano, pie, otra parte del cuerpo u otro instrumento, contacte con un móvil proyectado hacia él para despejarlo o proyectarlo. La utilización o no de instrumentos o herramientas va a depender de la intencionalidad del niño y de las circunstancias diferentes reclamadas en cada uno de los juegos y deportes.

Dentro de esta habilidad nos encontramos otras como:

- golpear con la mano o las manos
- golpear con el pie
- golpear con otra parte del cuerpo (cabeza...)
- golpear con un implemento (palo, raqueta, bate...)

Aunque nosotros hemos situado esta habilidad dentro de las básicas algunos autores, como Conde y Viciano (1997:141), la consideran dentro del grupo de habilidades genéricas, debido a su variedad de manifestación y técnicas específicas, aunque otros la integran como una variedad de los lanzamientos. Para el objeto de nuestro estudio, lo que realmente nos interesa es la habilidad y su reflejo o influencia posterior sobre las habilidades específicas en el proceso de iniciación deportiva en voleibol, no pretendemos entrar en una discusión o polémica de índole taxonómica.

Debido a esta variedad de manifestaciones, donde pueden intervenir varios planos, segmentos corporales, móviles e instrumentos, nos encontramos con una habilidad que tiene transferencia a muchos deportes, como el tenis, golf, bádminton, fútbol, hockey, voleibol, etc, lo que provoca que en las primeras etapas se deba trabajar de forma genérica, combinando todas sus variantes.

Para Trigueros y Rivera (1991) en Conde y Viciano (1997:141), el mayor o menor dominio de los golpes va a depender muy directamente de la coordinación óculo-segmentaria, la espacialidad, la temporalidad y van a estar muy relacionadas con las habilidades de lanzamiento y recepción.

Dos elementos muy complicados de detectar en la evolución del golpeo son la rotación consecutiva del tronco y la acción de las muñecas. Otros son considerados de mayor sencillez, como la rotación preparatoria de todo el cuerpo, el paso hacia delante o de desplazamiento del peso, el movimiento de bloqueo de la pierna adelantada o el latigazo del brazo.

El patrón de esta habilidad evoluciona de forma paralela a la vez que se van desarrollando los parámetros perceptivos, tan importantes en este tipo de movimientos. Para una correcta evolución de la habilidad del golpeo, es muy importante tener en cuenta el peso y tamaño de los implementos, así como de los móviles que deben ser golpeados, ya que en muchos casos es el responsable de una evolución poco favorable del movimiento, pues puede desvirtuar los cánones técnicos y producir lesiones.

## **Golpeo con extremidades superiores.**

La mayoría de las acciones reclamadas en esta habilidad son asimétricas en un plano horizontal; aunque en el caso del voleibol, la acción de las dos manos puede ser simultánea (pase mediante toque de dedos o antebrazos, bloqueo).

Aunque el reglamento de voleibol permite realizar determinadas acciones de golpeo con las extremidades inferiores, estas no son demasiado frecuente y menos en niveles de iniciación. Por lo tanto nos detendremos en los golpes con las extremidades superiores teniendo en cuenta que son los que habitualmente se producen en las acciones de juego.

Son acciones que preferentemente se realizan con un movimiento por encima de los hombros (pase mediante el toque de dedos y acción de bloqueo en voleibol), pero también pueden ser realizadas por debajo de la cabeza (saque de mano baja, y pase mediante el toque de antebrazos en voleibol). Los primeros ensayos de golpeo son como una prolongación del lanzamiento en un plano anteroposterior, a pesar de ser realizado con la mano o con un instrumento como una raqueta o bate, o de que el móvil esté estático o en movimiento.

La posición del móvil, las características de su desplazamiento o vuelo, su tamaño e incluso color, son factores a considerar, cuando se presentan tareas diferentes a los sujetos que se inician en esta habilidad. Siguiendo a Williams (1983) en Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:79), consideramos que el movimiento del golpeo ha madurado cuando el sujeto es capaz de realizar la fase preparatoria previa al golpeo. Esta corrección viene dada por:

1. Posición separada de pies.
2. Posición perpendicular al móvil a golpear.
3. Rotación hacia atrás del tronco.
4. Control visual del objeto a golpear.

### 1.2.3 Control postural y equilibración.

El control postural y las equilibraciones son componentes del desarrollo motor que evolucionan con la edad y que están estrechamente ligados a la maduración del Sistema Nervioso Central. Las tareas equilibradoras reclaman la participación de numerosos

sistemas corporales. Shumway-Cook y Wullacott (1995) citados por Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:82), destacan la influencia de las sinergias neuromusculares, estrategias sensoriales, mecanismos anticipatorios, mecanismos adaptativos y representaciones internas.

Esta competencia se convierte en un componente básico en el desarrollo de las habilidades fundamentales.

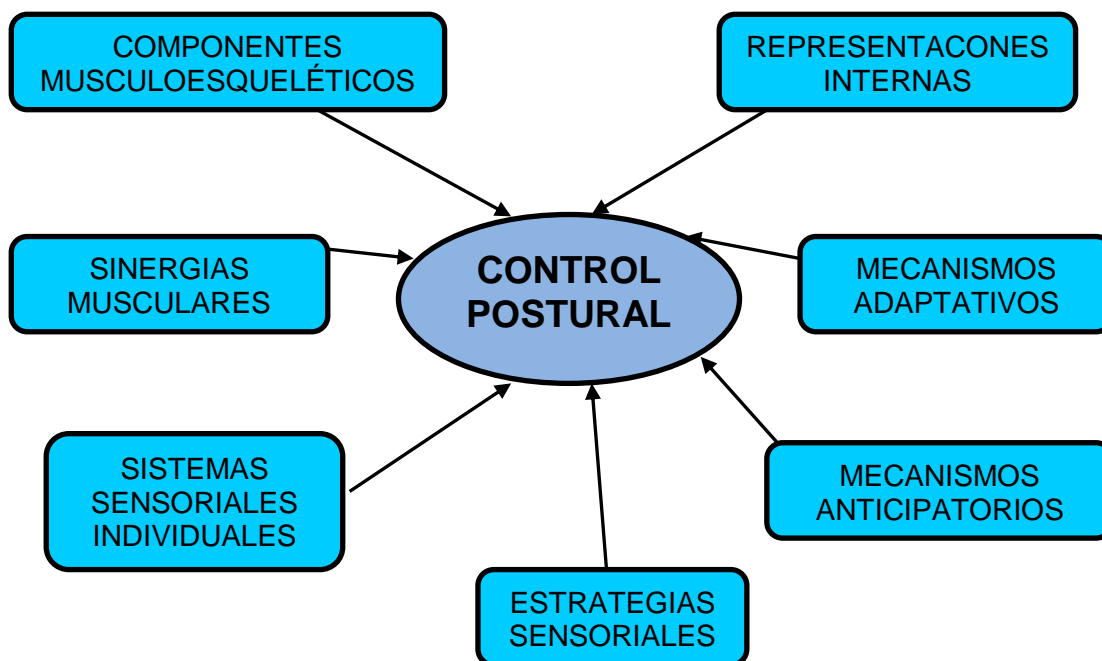


Figura 8. Sistemas que contribuyen al control postural, adaptado de Shumway-Cook y Wullacott (1995) en Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:83)

La investigación ha demostrado que hacia el 5º año un porcentaje elevado de niños son capaces de realizar un número elevado de tareas equilibratorias, tales como mantenerse en posición estática sobre los dos pies, un pie o realizando tareas como saltar y girar o marchar hacia delante o hacia atrás. A partir de estas edades las demandas equilibratorias son tan abundantes y variadas que reclaman un control postural complejo. La investigación ha demostrado que la equilibración no es una competencia unitaria sino que es mucho más correcto hablar de equilibraciones.

Podemos señalar una serie de factores que condicionan la dificultad de estas tareas:

- base de sustentación,



- altura del centro de gravedad,
- número de apoyos,
- elevación sobre el suelo,
- estabilidad de la propia base,
- tipo de locomoción,
- realización con ojos abiertos o cerrados (no es habitual en tareas deportivas).

Siendo una competencia fundamental o básica, sus dificultades afectan al resto de habilidades fundamentales, de ahí la necesidad de observar y detectar posibles problemas de equilibración. La falta de control postural puede impedir un control visual correcto de las tareas a realizar, es posible que las dificultades equilibratorias se manifiesten en circunstancias en las que el sujeto tenga que desplazarse sobre superficies elevadas, al cerrar los ojos, al girar o al cambiar de posición. Para Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:84), la práctica juega un papel determinante en el desarrollo de esta habilidad.

## 2. HABILIDADES ESPECÍFICAS Y TÉCNICA EN LA INICIACIÓN DEPORTIVA

### 2.1 DIFERENCIA ENTRE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS Y ESPECÍFICAS

Díaz Lucea (1999:56) señala las diferencias existentes entre **Habilidades Motrices Básicas y Habilidades Motrices Específicas**. Consideramos que antes de abordar el concepto de Técnica Deportiva debemos detenernos en esta diferenciación de las habilidades motrices como elementos básicos en la constitución de los gestos técnicos de una determinada modalidad deportiva, máxime teniendo en cuenta que estamos refiriéndonos al deporte de base.

\* **Habilidades motrices básicas:** todas aquellas conductas y aprendizajes de carácter inespecífico; no responden a modelos concretos de movimientos o gestoformas que caracterizan las actividades regladas y estandarizadas.

\* **Habilidades motrices específicas:** llevan implícitas un objetivo de eficiencia y efectividad; están centradas en la consecución de metas concretas, conocidas y bien determinadas, constituyendo las diferentes acciones de los deportes.

ELEMENTOS DE COMPARACIÓN	HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS	HABILIDADES MOTRICES ESPECÍFICAS
<b>Objetivos que persiguen</b>	Aprendizajes polivalentes Que se cumpla el principio de transferencia Formación de una amplia base motora Objetivo final no es el rendimiento ni la máxima eficacia motora	Aprendizajes monovalentes Adquisición más sencilla si existe el principio de transferencia Aprendizaje y perfeccionamiento de un grupo reducido de gestoformas Objetivo final si es el rendimiento y la máxima eficacia motora
<b>Características de los alumnos</b>	Orientado a alumnos 6-12 años y/o individuos noveles	Se inicia a los 12 años y suele requerir un bagaje motor previo
<b>Capacidades motrices implicadas</b>	Destacan aspectos perceptivos y coordinativos frente a las c.f.	Además de coordinación y percepción requiere alto nivel de c.f.
<b>Orientación metodológica</b>	Utilización de diferentes medios en su aprendizaje Fundamentado en el movimiento natural y espontáneo a partir de esquemas de movimiento bien definidos	Actuación de forma unilateral en su aprendizaje Fundamentado en las técnicas y gestoformas deportivas

Tabla 19. Principales diferencias entre habilidades motrices básicas y habilidades motrices específicas, Díaz Lucea (1999:56).

### 2.1.1 Refinamiento de la competencia motriz

El periodo final de la infancia y de la adolescencia (7 a 18 años) supone una mejora notable de los recursos perceptivomotores y físicos de los niños. Es en esta etapa donde se emplean de forma intensa las habilidades fundamentales de forma refinada y combinada, reclamadas en las diferentes situaciones de juegos y deportes.

Según Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro (2001:85), los cambios que se producen en la organización biológica y en el crecimiento en estas edades hacen que al refinamiento cualitativo se añada una mejora cuantitativa, y se empiecen a manifestar con cierta nitidez las diferencias de género en el rendimiento motor.

A partir de los estudios realizados por diversos autores (Cratty, 1982; Branta, Haubenstrickrer y Seefeldt, 1984), Ruiz Pérez (1987:176) recopila los hallazgos más relevantes en estas edades:

1. Las habilidades motrices básicas se consolidan, refinan y aplican en diversos aprendizajes motores.
2. En este periodo mejora el rendimiento motor en tareas de fuerza, velocidad, resistencia, agilidad, equilibrio y coordinación.
3. Manifiestan madurez y eficacia en tareas de lanzamiento, salto, recepción, golpeo, golpeo con el pie, etc.
4. Se manifiestan, progresivamente más diferenciados, los factores de la condición física.
5. Las diferencias entre chicos y chicas se hacen más patentes.
6. Mejoran los mecanismos perceptivo-cognitivos implicados en la realización de las tareas motrices (tiempo de reacción, toma de decisiones, atención, percepción, etc.)

Las habilidades básicas o fundamentales y su empleo se consolidan y se especifican en contextos como el deportivo. Permiten una participación más eficiente en función de las demandas de la modalidad concreta, siendo las mejoras cuantitativas sólo una dimensión del refinamiento motor en estas edades, ya que las mejoras en las capacidades adaptativas para el empleo competente de estas habilidades reclama una gestión cognitiva de las acciones (Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro, 2001:85).

La práctica y el entrenamiento de estas habilidades juegan un papel clave. La práctica regular puede compensar las posibles dificultades derivadas de tener que adaptar sus programas motores a un cuerpo que se modifica intensamente en estas edades, de ahí la importancia que tiene no sólo en términos de mejora de la condición física, sino de refinamiento motor en estas edades, en las cuales la tendencia al sedentarismo va apareciendo entre los jóvenes.

Díaz (2000:155), destaca la importancia de dotar a los chicos del mayor número posible de patrones de movimiento y recursos motores. Percepción y maduración, en edades previas a los 8 años, van a dar lugar posteriormente a las habilidades; a partir de esta edad aproximadamente toman un protagonismo mayor las habilidades básicas (que

posteriormente darán paso a las genéricas y específicas). En ello coinciden Ruiz Pérez (1987:159) y Sánchez Bañuelos (1990:135).

Debemos analizar los gestos técnicos fundamentales que el sujeto va a utilizar en las etapas de formación que nos interesan, en función de las habilidades motrices perceptivas, básicas y genéricas, con el fin de determinar cuáles son las que requiere el jugador en su proceso de formación. De este modo podremos establecer un programa de trabajo en el que las capacidades coordinativas tengan un protagonismo especial, con el fin de sentar unas bases motrices que propicien una iniciación técnica adecuada.

Díaz (2000:156) nos habla de la consecución de una importante maduración, entre los 9 y 10 años, de los siguientes aspectos motrices: lateralidad bien establecida, aptitud perceptiva temporal, mejora en lanzamiento de precisión y mejora de la coordinación óculo-manual, apreciación de trayectorias (capacidad de anticipación), cambios de posición y dirección, mejora de saltos y desplazamientos; también mejoran las habilidades genéricas, utilizadas en muchos deportes y juegos (bote, golpeo, conducciones, marcaje, bloqueo, pase).

### 2.1.2 Habilidades deportivas

El proceso de refinamiento de las diferentes habilidades da lugar a las habilidades deportivas. Los niños que han adquirido un grado determinado de madurez en las habilidades básicas o fundamentales, a través del refinamiento y las variaciones personales, desarrollan movimientos precisos, controlados y mucho más eficaces. Gallahue (1989) en Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro, (2001:86), establece dos estadios diferentes en esta etapa:

1. **Estadio de Transición:** refinan las habilidades para poderlas combinar de forma efectiva, surge el interés por el deporte y por mejorar la competencia deportiva.
2. **Estadio de Aplicación:** toman conciencia de sus límites y posibilidades de refinamiento motor y deportivo, lo que les incita a centrar su atención en un reducido grupo de deportes o en uno sólo. Sus movimientos técnicos son más fluidos y coordinados como consecuencia de la práctica, dominan habilidades más complejas pudiendo llegar a altos niveles de eficacia.

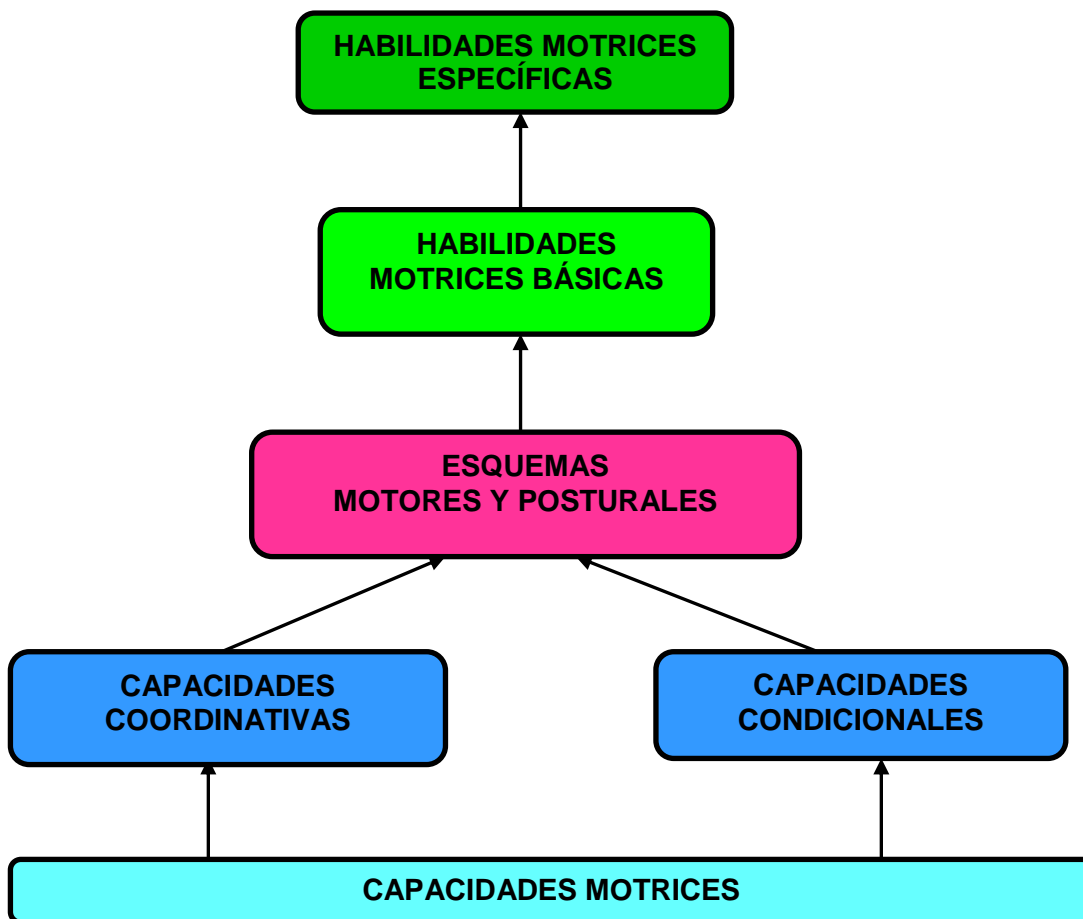


Figura 9. Base sobre la que se sustenta la formación de las habilidades y destrezas, Díaz Lucea (1999:60).

La comprensión por parte del formador de que el desarrollo motor en estas edades varía y que las diferencias individuales son un hecho de significativa importancia, son aspectos relevantes, ya que estas diferencias se manifiestan en el dominio de las diferentes habilidades fundamentales.

Ruiz Pérez (1994 y 1995) recoge a diferentes autores que han descrito el proceso de adquisición de la competencia deportiva e indican la importancia de establecer los niveles de competencia motriz referida a los movimientos deportivos o competencia deportiva. Graham, Holt y Parker (1993) citados por Ruiz Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza y Navarro, (2001:86) establecieron 4 niveles de competencia:

- **Nivel inicial y de precontrol:** control motor limitado, se observa en niños que tienen dificultades para la realización de habilidades básicas o fundamentales.

- **Nivel de control:** movimientos más fluidos adoptando patrones de acción de mayor madurez.
- **Nivel de utilización:** movimientos fundamentales automatizados y consolidados, siendo capaz el alumno de emplearlos en contextos variados; la implicación en el dominio de las habilidades es notoria, como la diferencia entre los competentes y los no competentes.
- **Nivel de eficiencia:** el automatismo y la economía de esfuerzo y operacional son manifiestos. Las mejoras en el control motor son claras y es capaz de llegar a niveles de rendimiento motor elevados en contextos estables e impredecibles.

## 2.2 TÉCNICA DEPORTIVA Y HABILIDAD ESPECÍFICA.

Famose (1992:164) señala la existencia arraigada de que la idea de ser hábil supone poseer una técnica gestual perfecta, una configuración ideal de cada movimiento propio de la modalidad deportiva de que se trate. Desde este punto de vista se entiende que la eficacia de la habilidad subyace en la forma del gesto realizado, considerándose así el aprendizaje motor como un aprendizaje de movimientos estereotipados. Es decir, el carácter final de la habilidad como ejecución de la acción (el gesto) tiende a ser la noción de objetivo respecto al cual se define la habilidad.

Esta idea ampliamente consolidada en el modelo y planteamiento técnico de iniciación deportiva tiene importantes connotaciones desde el punto de vista de la enseñanza y el aprendizaje de las habilidades específicas, como hemos podido ver en apartados anteriores.

En los trabajos de revisión que realizan Knapp (1981) y Famose (1992) podemos ver las dificultades para integrar en una definición todas las posibilidades semánticas y posibles sentidos que puede adquirir el término "habilidad". De tales revisiones y de las aportaciones de ambos autores, emergen ciertos significados parciales que pueden estar aceptados de forma unánime como aspectos que caracterizan la posesión de una habilidad: aprendizaje, capacidad de consecución de un objetivo, economía en el tiempo y/o en el esfuerzo.

Desde la perspectiva que nos ocupa, es decir, la relación entre habilidad y técnica o gesto técnico, hemos de considerar a la habilidad motriz como la capacidad de alcanzar

de manera eficiente y regular un objetivo determinado (Arnold, 1985, en Famose, 1992:164). Estos autores tratan de discriminar en el concepto habilidad, por un lado, su sentido como forma eficaz de alcanzar un objetivo, y por otro, la configuración estandarizada y determinada de un movimiento basado en principios técnicos y biomecánicos. A partir de esta distinción de significados, un jugador será considerado incompetente si no es capaz de conseguir goles o puntos, de construir el juego con sus compañeros/as de equipo, y de engañar al adversario, por muy perfecta que fuera su ejecución de sus movimientos desde un punto de vista técnico.

Knapp (1981:19), llama la atención sobre el hecho de que la relación de identidad que frecuentemente se establece entre la posesión de una habilidad y la realización correcta de la configuración técnica del movimiento sólo es totalmente cierta en el caso de que tal configuración técnica coincida con el objetivo que se pretende alcanzar.

De acuerdo con dicha autora, muchas habilidades específicas dependen de la capacidad de percibir (como es el caso de los deportes de situaciones abiertas), interpretar situaciones y tomar decisiones, es decir, habilidades mentales diferentes a las que determinan la forma de los movimientos, por lo que la posesión de una habilidad no puede dictaminarse en términos absolutos a partir de los patrones motores únicamente, pues cuando se trata de habilidades mentales las acciones visibles son relativamente insignificantes.

Aunque podamos afirmar que existe una gran interrelación entre la eficacia de las acciones y la configuración del movimiento, la distinción señalada por Knapp (1981) y Famose (1992) constituye un aspecto clave en relación a la enseñanza de las habilidades motrices. Considerar tal distinción supone:

- Identificar el aprendizaje de la configuración del movimiento o modelo de ejecución con el objetivo del movimiento, debiéndose transmitir al sujeto que la idea de que dicha configuración constituye el objetivo de aprendizaje a alcanzar.
- Relativizar el aprendizaje del modelo de ejecución a partir de su consideración como medio de alcanzar el objetivo, y de que no es, por tanto, el objetivo del aprendizaje.

Desde esta perspectiva se hace necesario considerar con mayor profundidad el tipo de objetivo que se pretende alcanzar en la práctica deportiva para poder precisar con mayor claridad la interrelación entre ambos aspectos.

### 2.2.1 Concepto de Técnica.

Matveev (2001:45) entiende como técnica de las acciones competitivas “los métodos relativamente efectivos de su ejecución que constituyen las formas inicialmente íntegras de la construcción de los movimientos del deportista”.

Ozolin (1970) la define como “modo más racional y efectivo posible de realización de los ejercicios”; para Harre (1987), “una técnica racional capacita al deportista para que emplee de modo económico y óptimo su capacidad física” (citados por García Mansó, Campos Granell, Lizaur Girón, Pablo Abella, 2003:436).

Mahlo (1969) entiende la técnica como resultado de procesos cognitivos y nerviosos de la percepción y del pensamiento táctico, teniendo en cuenta características físicas y nivel de habilidad del ejecutor, es la fase motora de la acción de juego.

Meinel (1977) la define como “racional, apropiado y económico procedimiento para obtener valiosos resultados deportivos”; para Theodorescu (1977), “la técnica es el conjunto de aprendizajes motrices específicos utilizados por los participantes en un deporte con eficacia máxima para el juego”, citados por Hernández (1998:55). Bayer (1988) en Hernández (1998:55) y Sampedro (1999:74), interpreta la técnica como “una motricidad hiperespecializada, específica de cada actividad, que se expresa a través de un repertorio concreto de gestos, mediante el cual el jugador resuelve racionalmente las tareas con las que se encuentra enfrentado, en función de sus capacidades”.

Sampedro (1999:80-81) coincidiendo con autores como Neumaier (1998) y Sánchez Bañuelos (1996), considera que la técnica deportiva debe cumplir en todo momento con dos principios: **eficacia** y **economía**. Además considera una serie de indicadores cualitativos y cuantitativos (volumen, variedad, racionalidad, efectividad, asimilación) de la técnica.



## 2.2.2 Componentes de la Técnica

Parece que hay unanimidad en la comunidad científica a la hora de admitir que la técnica está constituida por dos componentes fundamentales:

### 1. Capacidades Condicionales

Clasificaciones de capacidades condicionales existen muchas. Sin embargo, con la intención de simplificar el planteamiento decidimos optar por la siguiente:

- \* Resistencia
- \* Fuerza
- \* Velocidad
- \* Amplitud de Movimiento:
  - Movilidad Articular
  - Elasticidad

### 2. Capacidades Coordinativas

Meinel y Schnabel (1987), y más tarde García Mansó, Campos Granell, Lizaur Girón, Pablo Abella (2003:312) coinciden con aquellos, al definir de forma genérica la coordinación motriz como la “organización de acciones motoras ordenadas hacia un objetivo determinado”, y cuya clasificación, que consideramos de gran interés, engloba las siguientes capacidades:

- \* **Capacidad de diferenciación kinestésica:** control fino de parámetros espaciales, temporales y dinámicos (exactitud y economía en la tarea).
- \* **Capacidad de acoplamiento:** una habilidad ya automatizada para dar respuesta a movimientos más complejos.
- \* **Capacidad de orientación:** permite la modificación de la posición del cuerpo en el espacio y tiempo.
- \* **Capacidad de equilibrio:** permite mantener y recuperar el equilibrio después de realizar cambios de este. Tipos:
  - Equilibrio Estático

### - Equilibrio Dinámico

- \* **Capacidad de reacción:** permite responder ante un estímulo con una acción motriz adecuada.
- \* **Capacidad de cambio:** posibilidad de adaptar y transformar el programa motor en función de situaciones imprevistas.
- \* **Capacidad de ritmización:** permite organizar cronológicamente los esfuerzos musculares en relación al tiempo y el espacio.

García Mansó, Campos Granell, Lizaur Girón, Pablo Abella (2003:450), determinan una serie de requisitos previos al entrenamiento de la técnica. Considerando que las capacidades condicionales y coordinativas no son los únicos aspectos que se deben tener en cuenta, nos hablan de una serie de factores internos y factores externos.

- \* **Factores internos:** talento, motivación, experiencias previas, capacidades cognitivas, características físicas y coordinativas.
- \* **Factores externos:** pre-requisitos físicos de aprendizaje, condiciones ambientales de aprendizaje y modalidades de instrucción e información.

## 2.2.3 Algunas Consideraciones sobre la Técnica en la Formación

### 1. Importancia de la técnica

Destacamos a continuación una serie de aspectos relacionados con la formación técnica que consideramos importantes en el proceso de formación de deportistas:

- \* Ofrecer una enseñanza total a todos, entendiendo por tal la formación multifuncional de todos los sujetos.
- \* No limitarlos; si no atendemos a lo señalado anteriormente podemos hacer que los sujetos tengan una formación motriz deficiente, lo que podría perjudicarles en posteriores etapas.

- \* Cimentar la creación de la base del jugador. Nos encontramos en una etapa en la que estamos estableciendo los cimientos para la práctica deportiva futura.
- \* Posibilitar la evolución del jugador, atendiendo a los cambios que se van produciendo.
- \* Agotar las etapas de forma integral, lo que implica no obviar etapas en el proceso de formación.
- \* Ofrecer posibilidades de retroalimentación, que será posible si atendemos al proceso y la evolución para poder determinar cualquier fallo y de esta forma introducir los cambios necesarios.

## **2. Modelo Técnico**

- \* Es importante definir un modelo técnico, el cual debe tener una serie de características:
  - Universal y común, unánime e igual para todos.
  - Ideal, que cumpla el principio de economía del esfuerzo (ergonómico).
- \* Dicho modelo técnico debe ser el objetivo final cuando estemos trabajando la técnica.
- \* Ante la aparición de carencias técnicas debemos buscar soluciones, no obviarlas.

## **3. Relación entre Técnica y Condición Física**

- \* Debemos propiciar de forma paralela al desarrollo técnico, el desarrollo físico general.
- \* Este desarrollo simultáneo y sucesivo de la condición física y la técnica va a dar lugar a efectos mutuos positivos.
- \* Es necesario adaptar la técnica a las mejoras de la condición física.

### 3. HABILIDADES ESPECÍFICAS EN LOS DEPORTES SOCIOMOTORES

Los objetivos de la práctica deportiva pueden clasificarse en función del grado de incertidumbre que presenta la modalidad deportiva de que se trate. Esta incertidumbre puede ser debida a:

- espacio o terreno de la práctica
- presencia o ausencia de compañeros/adversario

Para Contreras, De la Torre y Velázquez, (2001:123) en términos generales la **presencia de incertidumbre** en la práctica deportiva, transforma la consecución de los objetivos en problemas a resolver, por lo que la capacidad de percibir, interpretar y tomar decisiones se convierte en un aspecto fundamental en relación a la consecución de dichos objetivos.

Por el contrario, la **ausencia de incertidumbre** concede la primacía en la consecución de los objetivos a los factores cuantitativos y cualitativos de la ejecución que determinan las acciones para conseguirlos, quedando muy reducida la importancia de los mecanismos sensorio-perceptivos externos y de los procesos de toma de decisiones.

De lo dicho anteriormente se desprende que existen dos tipos de habilidades claramente diferenciadas:

- **Habilidades abiertas, predominantemente perceptivas o de regulación externa:** su finalidad es la consecución de un objetivo en condiciones cambiantes; la eficacia va a depender de la capacidad para percibir e interpretar las diversas situaciones y estímulos, decidir entre las diversas posibilidades de acción y obrar en consecuencia. En este tipo de habilidades la configuración del movimiento se valora en la medida en que contribuye a la consecución del objetivo (Singer, Poulton, Knapp en Famose, 1992:104).
- **Habilidades cerradas, predominantemente habituales y de autorregulación:** pretenden la consecución del objetivo en condiciones estables; su realización depende sobre todo de las señales internas que provienen del sistema propioceptivo, y su eficacia en el grado de corrección técnica que tenga el movimiento, siendo poco significativo el papel del sistema perceptivo y de toma de decisión. En este tipo de habilidades la configuración del movimiento suele estar muy asociada al propio

objetivo, al menos en lo que se refiere a la calidad del movimiento, y las capacidades físicas tiene un importante papel en la consecución de los objetivos (Knapp, 1981:73).

Las actividades deportivas cuyo objetivo ha de alcanzarse en un contexto variable, con incertidumbre, requiere la aplicación de **habilidades abiertas**; del mismo modo, las modalidades deportivas cuyo objetivo se sitúa en un contexto estable, sin apenas incertidumbre, solicitan la utilización de **habilidades cerradas**.

Conviene destacar que el concepto “Técnica” no representa lo mismo en todos los deportes. En función de sus características estructurales y funcionales, juega un papel u otro para la consecución de los objetivos pretendidos. Por tanto, para determinar la función de la técnica en cada deporte, debemos clasificarlos según las habilidades que conforman sus movimientos específicos.

<b>Habilidades abiertas, predominantemente perceptivas o de regulación externa</b>	<b>Deportes Sociomotores</b>	<b>Deportes Colectivos o de Equipo</b>
<b>Habilidades cerradas, predominantemente habituales y de autorregulación</b>	<b>Deportes Psicomotores</b>	<b>Deportes Individuales</b>

Tabla 20. Clasificación de los deportes en función del tipo de habilidad predominante, adaptado de Contreras, De la Torre y Velázquez, (2001:125)

Dentro de los **Deportes Sociomotores** encontramos los de colaboración/oposición, los de colaboración y los de oposición; en nuestro caso nos centraremos en los de colaboración/oposición, por encontrarse el voleibol incluido en este grupo.

Tal como hemos señalado más arriba, requieren la utilización de habilidades abiertas, dada la incertidumbre existente en las situaciones de juego y sus consiguientes circunstancias imprevisibles. Por lo tanto, en el aprendizaje propio de cada una de las modalidades deportivas se ha de contemplar la conformación de los gestos técnicos como una variable más de cara a la consecución de los objetivos.

Para Berstein (en Famose, 1992:186), el planteamiento de la práctica no debe establecerse a partir de la repetición continua de los medios de solución de un problema motor, sino de la búsqueda de las soluciones motrices a los problemas que surgen en la consecución de los objetivos. Según este autor, el propio proceso de resolución de los

problemas dará lugar a movimientos cuyo componente técnico se irá modificando y perfeccionando con cada repetición.

Aunque coincidimos con este autor, realizamos una matización a su planteamiento en relación a la capacidad que tienen los sujetos para modificar y perfeccionar sus habilidades específicas o técnicas. Consideramos que la mayor o menor capacidad de adaptar sus habilidades a las circunstancias que se vayan dando, será posible si existe un nivel técnico mínimo, que les permita desenvolverse con cierta adecuación a las acciones básicas del juego, permitiendo un mínimo de continuidad en sus acciones.

Coincidimos con Contreras, De la Torre y Velázquez, (2001:124), en que no se trata de obviar la enseñanza y el aprendizaje de los aspectos técnicos, sino de intentar que tales aprendizajes vayan dándose en contextos problemáticos similares a los de la práctica deportiva. La enseñanza de la habilidad debe dar prioridad al aprendizaje del componente estratégico y de su funcionalidad respecto a la consecución del objetivo. De este modo el trabajo específico sobre los aspectos técnicos adquiere sentido y significado en fases posteriores, como mejora y refinamiento de los patrones motores que configuran la ejecución de la habilidad.

### 3.1 HABILIDADES ESPECÍFICAS EN VOLEIBOL

#### 3.1.1 Características específicas del voleibol.

En el voleibol la estructura del juego, desde el punto de vista de la participación de los jugadores en la misma, queda determinada a partir de las siguientes conductas motrices individuales:

- a) Realización del saque o puesta en juego del balón.
- b) Recepción (defensa) del saque.
- c) Construcción del ataque.
- d) Culminación del ataque.
- e) Cobertura del ataque.
- f) Defensa del ataque.
- g) Construcción del contraataque.
- h) Culminación del contraataque.

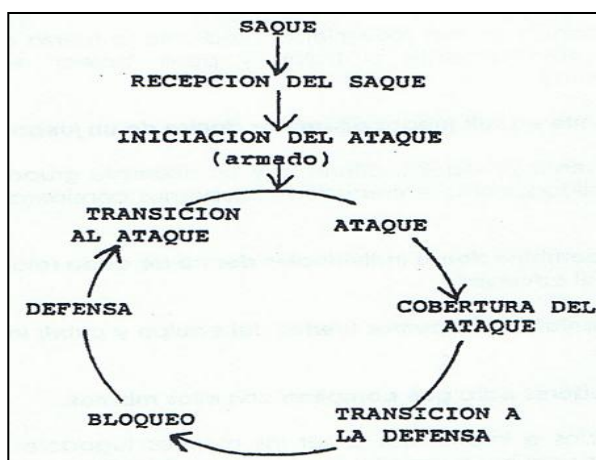


Figura 10. Ciclo Secuencial de las acciones de juego en voleibol, Beal, D. (1989).

Estas conductas motrices se encuentran matizadas y adaptadas en función de las edades que estemos tratando y el nivel de juego que presenten los sujetos, aspecto que no podemos perder de vista si hablamos de las primeras etapas de iniciación a un deporte determinado, en este caso iniciación al voleibol.

Hernández Moreno (2000:67-68) tomando como base la clasificación de Parlebás, y a partir del trabajo previo de Blázquez y Hernández Moreno (1984), añade dos elementos nuevos al análisis:

- la forma de utilizar el espacio de juego,
- la participación de los jugadores.

Al introducir estos dos elementos nos encontramos con tres grupos de deportes de cooperación-oposición, según el uso del espacio sea común o separado, o que la participación de los jugadores sea simultánea o alternativa.

Por todo lo visto, el voleibol puede definirse como un deporte sociomotriz, un deporte de cooperación-oposición (Riera, 1994, Ureña y González, 2000, cit. González Ortiz 2003:23), al que habría que añadir que se lleva a cabo en espacio separado por una red, siendo la participación de los jugadores alternativa. Estos aspectos lo diferencian claramente de otros deportes de cooperación-oposición como pueden ser el fútbol, baloncesto, balonmano, etc.

Bonnefoy y col. (2000:27), afirman que este tipo de deportes tienen una dinámica fundamentada sobre la base de las siguientes características:

- a) Dos equipos de idéntico estatus intentan conquistar simultáneamente objetivos opuestos.
- b) Esta conquista se materializa por medio del balón.
- c) Ese balón se maneja según reglas que imponen una reorganización del equipo y la locomoción habitual.

Según González Ortiz (2003:24), independientemente de las características que comparte con el resto de deportes de cooperación-oposición, el voleibol tiene una serie de particularidades que le otorgan su propia personalidad como deporte. Se trata de un deporte en el que lo táctico prevalece sobre lo técnico, ya que el aspecto decisivo de la técnica es su aplicación (Santos, Viciano y Delgado, 1996); los jugadores al aplicar la técnica utilizan acciones bien determinadas, más o menos conocidas, denominadas como acciones de juego (Fröhner, 1988).

Para Pittera y Riva (1980) y Ureña (1998:21), el voleibol es por tanto un deporte de situaciones, no restringido al gesto técnico en sí, sino considerado como una respuesta inteligente de adaptación a la situación particular de juego.

Ureña (1998:21) cita a Beal (1989) para relacionar los elementos que caracterizan el voleibol y le dan singularidad, proponiéndolos como base para el desarrollo de “estrategias y tácticas particulares para un juego exitoso”:

- a) Los rebotes: en voleibol es primordial posicionar el cuerpo correctamente y ofrecer unos puntos de contacto adecuados antes de devolver el balón.
- b) Mayoría de los contactos intermedios: dado que el éxito depende de la interrelación y la cooperación entre los jugadores, el concepto control de balón debe dominar la perspectiva del juego y el entrenamiento.
- c) Alta concentración de jugadores en el campo de juego: importancia, debido a este aspecto, en la organización y desplazamientos de los jugadores, “equilibramiento de la cancha” o su “cobertura”; fundamental también la relación de los jugadores contiguos en el orden de la rotación.
- d) Relativamente poca retroalimentación positiva: conseguida más fácilmente en el saque y el ataque, no tanto en los contactos intermedios, por lo que los jugadores tienden a aprender antes las técnicas ofensivas que las defensivas.
- e) Inversión de los roles tradicionales de ataque y defensa: en voleibol el ataque evita que el adversario anote un tanto, mientras que con la defensa intentamos anotar tantos; en defensa el objetivo es ser agresivos y crear oportunidades de anotar tantos.



- f) Marcado desequilibrio entre el ataque y la defensa: el ataque en voleibol tiene una enorme ventaja, consiguiendo éxito en numerosas ocasiones; aspecto que se da en menor medida en el voleibol femenino, debido a las mayores posibilidades en el saque y menores en el ataque.
- g) Una barrera concreta (red) evita en gran medida el contacto físico directo entre los jugadores.
- h) Tiempo ilimitado: esta característica hace que el partido lo gane el equipo victorioso, es decir, es obligatorio anotarse el último tanto. Una gran ventaja puede perderse fácilmente, por ello existe una presión constante de anotar tantos.
- i) El golpeo del balón con los brazos es exclusivo del voleibol: en la mayoría de los deportes el contacto es con las manos. En este sentido se puede comparar con los deportes que utilizan implementos; la coordinación visión-brazos es fundamental como ya hemos venido viendo en otro apartado de este trabajo.
- j) Obligatoriedad en la rotación de los jugadores: rige la idea de que todos los jugadores deberían ser aptos para todas las fases del juego; sin embargo se aprovecha el reglamento para dirigir de forma especializada la formación de los jugadores y su función en el juego (especialización posicional y especialización funcional).
- k) Originalidad en las técnicas de desplazamientos: planchas, caídas, desplazamientos laterales, pasos añadidos, etc., movimientos característicos, y algunos de elevada exigencia, que se dan de forma automática en jugadores ya formados.
- l) Zona de juego: en voleibol se emplean los contactos a dos alturas extremas, cuya combinación no es habitual en muchos deportes, zona baja entre rodillas y suelo, y zona alta con alturas de contactos de hasta 3,50m., siendo la capacidad de salto fundamental en este deporte.

Para Mesquita (1997), estas particularidades residen fundamentalmente en su forma estructural (tabla 21) y en las características resultantes del reglamento técnico (tabla 22).

<b>ESTRUCTURA FORMAL del JUEGO del VOLEIBOL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención espacial del jugador.</li> <li>• Naturaleza de las disputas por el balón.</li> <li>• Trayectorias predominantes del balón.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin invasión del terreno del adversario.</li> <li>• Lucha indirecta.</li> <li>• Cambio de objeto en el medio aéreo.</li> </ul>

Tabla 21. Estructura formal del juego del voleibol. Mesquita (1997) en Graça y Oliveira, (1997:159).

<b>CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS</b>	<b>EXIGENCIAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envío del balón con la mano por encima de la red.</li> <li>• Cambio de balón sin estar permitido cogerlo con las manos.</li> <li>• Número de contactos limitados.</li> <li>• Todo el espacio está claro para el adversario.</li> <li>• Irregularidades técnicas penalizadas por las reglas.</li> <li>• Intervención limitada al espacio frontal y lateral.</li> <li>• Rotación de los jugadores impuesta por las reglas del juego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mirada dirigida hacia arriba.</li> <li>• Brevedad de los contactos.</li> <li>• Condicionamientos de los contactos.</li> <li>• Rapidez de análisis y decisión.</li> <li>• Evitar perder la posesión del balón.</li> <li>• Movilidad condicionada.</li> <li>• Polivalencia de posiciones y funciones.</li> </ul>

Tabla 22. Características y exigencias del voleibol. Mesquita (1997) en Graça y Oliveira, (1997:159).

### 3.1.2 Objetivo del juego

El objetivo del juego es poner el balón en contacto con la superficie del campo contrario, pasando por encima de la red o bien hacer que el contrario sea el último en tocar el balón cuando va fuera de las dimensiones del terreno de juego (Palao, 2002, cit. González Ortiz, 2003:25); este mismo autor recoge también la opinión de Muchaga (1993), aunque observa que puede ser discutible, teniendo en cuenta que simplifica la cuestión al afirmar que lo que debe lograr un equipo es que el balón golpee en el suelo del terreno de juego contrario y no lo haga en el propio.

Para Ureña (1998:24), teniendo en cuenta que los equipos están ubicados en un terreno de juego dividido por una red, cada equipo intentará que la pelota caiga en el campo contrario y no en el propio o provocará que el oponente lance la pelota fuera del terreno de juego.

Los partidos se juegan al mejor de cinco sets, siendo los cuatro primeros sets a 25 puntos y el quinto a 15 puntos (siempre con diferencia de 2 puntos), utilizándose en todos ellos el sistema de puntuación acción-punto. Estas condiciones pueden variar en categorías de iniciación, así como el número de jugadores por equipo, que en dichas categorías se reduce a 3 ó 4 jugadores por equipo, reduciéndose del mismo modo el terreno de juego, adaptándolo a las características de los sujetos que se inician en esta modalidad deportiva.

El juego se inicia con la realización del saque por parte de un equipo; cada equipo dispone de un máximo de tres contactos con el balón (no contando en este sentido el contacto realizado en el bloqueo) para culminar cada una de las fases del juego, con la condición de que el jugador no puede contactar dos veces consecutivas con el balón, salvo en el caso del bloqueo, como ya hemos mencionado.

La continuidad en las acciones del juego y la participación de los jugadores en voleibol debe ser entendida dentro de las particularidades estructurales del mismo. El voleibol desde el punto de vista de las acciones colectivas tiene una estructura cíclica que se repite de manera sistemática a partir de una serie de fases características.

En el contexto de las acciones colectivas de juego la táctica individual puede definirse como la elección consciente de una ejecución determinada en función de una situación de juego, para obtener un resultado eficaz (Ureña, 1989, cit. González Ortiz, 2003:30) y dependerá de cada acción de juego que se analice, pudiendo concretarse en las posibilidades siguientes según Santos, Viciano y Delgado (1996: 55), que denominan “aspectos fundamentales de la táctica individual”:

- Cubrir espacios.
- Observar indicadores de las acciones contrarias y propias.
- Observar espacios en el campo contrario.
- Anticiparse a las acciones de los oponentes.
- Ejecutar de forma precisa.

- Tomar decisiones de forma fluida e inesperada.
- Variar la técnica ante situaciones determinadas.
- Provocar respuestas en los oponentes.

Para González Ortiz (2003:30), tanto los comportamientos individuales como las acciones colectivas se producen en la perspectiva de una serie de particularidades propias del voleibol (muy relacionadas con la que Beal (1989) expuso en su momento, para relacionar los elementos que caracterizan el voleibol y le dan singularidad):

a) Presencia de una red que separa a compañeros y adversarios; la presencia de la red orienta la trayectoria del balón y la naturaleza de las intervenciones hacia esta, lo cual va a determinar el tipo de motricidad específica que debe desarrollar el jugador de voleibol.

b) El balón no puede ser conservado, sino golpeado en un tiempo extremadamente corto.

c) La limitación a tres contactos que exige la necesidad imperativa de perfección en los mismos.

d) Cambio frecuente y rápido de la situación y del balón a lo largo del juego debidos a la presión causada por el efecto del terreno reducido.

e) Inexistencia de una táctica puramente defensiva. En voleibol sólo vale ganar, no vale por lo tanto perder el tiempo, ni vale el empate como resultado; el tanteo determina las tácticas y tiene gran influencia en las decisiones.

f) La cooperación entre los jugadores es fundamental para la consecución del éxito, de ahí la necesidad de gran sentido colectivo, siendo difícilmente subsanables los errores individuales.

g) Cada situación de juego se produce siempre en un contexto cambiante.

h) La obligación de la rotación requiere distintas capacidades físicas y habilidades técnicas.

i) Desequilibrio entre el ataque y la defensa, causado no sólo por la ventaja cualitativa del ataque sobre la defensa, sino también por un ataque superior en número de jugadores.

### 3.1.3 Participación y continuidad.

Veremos en primer lugar la participación y continuidad para los deportes de equipo y más adelante en las acciones de juego en el Voleibol.

#### 3.1.3.1 Participación de los jugadores en las acciones para los deportes de equipo.

Coincidimos con González Ortiz (2003:25) cuando afirma que el comportamiento cooperativo es tan importante como el competitivo, ya que para lograr la superación del equipo adversario es necesario partir previamente de un buen nivel de cooperación entre los jugadores del propio equipo. Idea que consideramos fundamental a la hora de afrontar tareas de iniciación deportiva, teniendo en cuenta que el voleibol es un deporte, como hemos venido mencionando, en el que la cooperación entre los jugadores es fundamental para la consecución del éxito, por la poca posibilidad de subsanar errores individuales.

Cebeira (1999) habla del grupo deportivo como “el conjunto de jugadores (compuesto por lo menos de dos individuos) que juntos ejercen una tarea cooperativa donde la individualidad es reconocible y se orienta hacia actividades de interés común”.

La cooperación sólo tiene sentido por la existencia de una oposición, y la construcción de las relaciones funcionales en el seno del equipo confrontado a un proyecto colectivo adverso es lo que da sentido a sus propuestas. Siendo la situación clave que sustenta todo el desarrollo de la acción la posesión o no del balón por parte de uno u otro equipo, lo cual define claramente dos situaciones diferenciadas y contrapuestas (Hernández Moreno, 2000:67; Bonnefoy y col. 2000:33):

- Comportamiento del equipo que coopera en el ataque:
  - Buscar o crear situaciones favorables para atacar
  - Realizar acciones propias de ataque
  - Culminar favorablemente estas situaciones
  
- Comportamiento del equipo que coopera en la defensa:
  - Evitar o impedir situaciones favorables para el atacante
  - Dificultar las acciones del atacante
  - Evitar la culminación con éxito de las acciones del atacante

Consideramos interesante la idea aportada por Aguila y Casimiro, (2000) y González Ortiz (2003:40), según la cual, el favorecer la socialización a partir de una cooperación-integración, en la que los participantes se aúnen en la consecución de algo que es de interés común debe ser uno de los primeros objetivos en iniciación deportiva y una autentica necesidad en el caso de equipos deportivos

La cooperación entre los jugadores tiene como fundamento la comunicación motriz, por lo que la función principal de la comunicación es reducir la incertidumbre entre compañeros y aumentarla entre adversarios (Hernández Moreno, 2000:67; Bonnefoy y col. 2000:33).

Cuando un niño se decide por la práctica deportiva, entre otros motivos, lo hace por necesidad de afiliación o tendencia del ser humano a establecer contactos y buscar relaciones afectivas con otros, sin olvidar que hacer adquirir motivaciones es el primer objetivo de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje. En el mismo sentido se pronuncia Hahn (1988) cuando afirma que a los niños les gusta mejorar y conseguir rendimientos y más aún si tenemos como marco un colectivo de la misma edad y de los mismos intereses.

### 3.1.3.2 Continuidad de los jugadores en las acciones para los deportes de equipo.

La mayor o menor continuidad en las acciones de juego durante la competición deportiva, para un deporte como el voleibol, en el que se utiliza la habilidad motriz del golpeo, la medida del tiempo no parece ser la más adecuada, pudiéndose usar como criterio la cantidad de golpes dados al móvil y la transición del mismo entre un campo y otro, o entre un grupo de adversarios y otro.

Las interrupciones constantes en la continuidad de las acciones individuales o colectivas causan sensación de aburrimiento y falta de interés. En este sentido, relacionado con la adaptación de las reglas en el contexto escolar, nos parece muy interesante por la relación que tiene con nuestro trabajo, lo expuesto por Viciano (1999), cit. González Ortiz (2003: 48), partiendo de la reflexión provocada por las afirmaciones de los propios alumnos cuando comentan que “jugar a voleibol es aburrido, porque la pelota está más tiempo en el suelo que jugándose” o “yo no puedo jugar porque no llego al campo contrario cuando saco”; es decir, cuando el alumno no se tiene en cuenta en el diseño de las tareas pueden producirse estas situaciones, mientras que si se adaptan las

reglas y las condiciones de juego, la motivación aumentará y todos los alumnos podrán desempeñar sus funciones dentro del juego sin ningún problema.

En esta misma línea, en el voleibol la acción culminante de remate hacia el campo contrario es el objetivo de toda acción ofensiva y su logro produce gran satisfacción, tanto individual en el jugador que lo realiza con éxito, como colectiva en el equipo, que gracias a su nivel de cooperación y de continuidad en sus acciones ha logrado situar el balón para que se produzca tal circunstancia favorable. Si trasladamos esta idea a un nivel de iniciación, la acción culminante vendrá dada por la posibilidad de culminar un pase al campo contrario mediante uno de los elementos técnicos básicos (pase de antebrazo o dedos), previa combinación de los tres golpes entre los componentes de un equipo, intentando llevar la pelota al campo contrario sin ser interceptada por el adversario.

En el caso concreto de la iniciación deportiva con niños y jóvenes, el mantenimiento de la continuidad de las acciones es un elemento de motivación para superarse y divertirse en la práctica, sin olvidar que otra de las motivaciones que mayor peso tiene para que el niño se acerque al aprendizaje deportivo y a su persistencia en la práctica, es precisamente la de divertirse (Santos, Viciano y Delgado, 1996:107).

Estamos completamente de acuerdo con que enseñar a ganar no es en la mayoría de las ocasiones enseñar a jugar, por ello coincidimos con Ureña (1999) y González Ortiz (2003:51), en que el diseño de las tareas de aprendizaje deportivo en la iniciación no debe estar enfocado hacia el logro del punto, sino a conseguir una mayor calidad técnica y un aumento de la motivación. La continuidad en las acciones de juego está ligada al grado de participación de los intervinientes en el mismo y a la calidad de su nivel técnico-táctico individual.

### 3.1.3.3 Participación y Continuidad en las acciones de juego en el Voleibol.

El juego del principiante suele presentarse como una sucesión de acciones yuxtapuestas, discontinuas, sin conexiones funcionales, salvo la de los azares de una circulación de balón, de los tiempos de juego o no-juego (Bonney, 2000:47). El primer objetivo táctico, en el voleibol o cualquier otro deporte de cooperación-oposición, es mantener la continuidad en sus propias acciones de juego e intentar romper la continuidad en las acciones del juego contrario.

Las posibilidades de participación de los jugadores en el juego y de continuidad en las acciones del mismo están íntimamente relacionadas en el voleibol; es evidente que la participación y la continuidad en el juego contribuyen a aumentar la motivación de los jugadores (Santos, Viciano y Delgado, 1996:111).

En el caso de las categorías inferiores, el desequilibrio ataque-defensa se agudiza aún más por un déficit de madurez técnica en los jugadores, por la mayor dificultad que conlleva el aprendizaje de las acciones defensivas con respecto a las ofensivas, debido a la mayor complejidad motriz de las primeras sobre las segundas y por la menor motivación en general de los jugadores, a esas edades, por el trabajo de las acciones defensivas.

Coincidimos con Santos, Viciano y Delgado (1996) cuando afirman que lograr la continuidad en las acciones y alternativas del juego es fundamental para alcanzar el perfeccionamiento técnico-táctico y mantener la motivación de los jugadores.

En iniciación al voleibol, existe un acuerdo bastante compartido entre los expertos sobre el fomento de la continuidad en las acciones de juego y de la participación de los jugadores en el mismo. En la formación de los jugadores, la participación y consiguiente colaboración entre ellos en la dinámica de juego de equipo y la continuidad en las acciones de juego, deben ser objetivos prioritarios.

Benochowski (1992), cit. González Ortiz (2003:55), considera que el elemento que determina la victoria en voleibol es la capacidad para la transición del balón hacia el campo contrario, afirmando que el elemento de transición más importante es el control de la pelota. Afirmación con la que estamos completamente de acuerdo y que consideramos aún más importante en etapas iniciales de aprendizaje deportivo en el voleibol.

Esta transición del balón se encuentra condicionada por la capacidad técnico-táctica de los sujetos que se inician en la actividad deportiva para poder realizar los tres contactos y posteriormente poner al balón en el campo contrario. El número de contactos logrados por el equipo no tiene valor si este hecho no se plasma en la transición del balón al campo contrario, Díaz (2000) manifiesta que es importante que desde las categorías inferiores se vaya preparando y trabajando este aspecto.

Disentimos con algunos autores cuando afirman que para conseguir una mayor participación de los jugadores y continuidad en las acciones de juego en etapas



formativas es importante el uso del saque de abajo. Consideramos que la puesta en juego del balón debe adaptarse a la capacidad y al nivel de los sujetos que aprenden. Por ello, si fuera necesario, pondríamos el balón en juego a través de un pase adelante mediante el toque de dedos al campo contrario, sin necesidad de situarse tras la línea reglamentaria de saque, ya que el aspecto que consideramos fundamental es la puesta en juego del balón, no tanto la forma en esta se realiza.

En este sentido también diferimos de la afirmación que considera que la enseñanza del voleibol necesita en sus inicios varios elementos de vital importancia: un saque correcto sin error en el campo contrario, una recepción y la devolución del balón al campo contrario; sin estos elementos del juego nadie podría realmente jugar y disfrutar con el voleibol. No estamos de acuerdo en relación al saque, volviendo a lo expuesto anteriormente; y en relación a la forma del recibir el saque contrario; consideramos que lo importante es la capacidad y posibilidad de controlar el balón para poder pasar a un compañero o al campo contrario, independientemente del elemento técnico-táctico utilizado, principalmente en edades iniciales de aprendizaje.

Nos parecen muy interesantes las consideraciones que hacen la Canadian Volleyball Association & Coaching Association of Canada (1986), coincidiendo con autores como Chêne y col. (1990) y recogidas por González Ortiz (2003:56): respecto al saque de abajo señalan que primero debe ponerse énfasis en su perfeccionamiento y después en su efectividad, en lugar de fomentar el saque-punto; en referencia a la continuidad en las acciones de juego y a la cooperación entre los jugadores de equipo, consideran que antes de enviar el balón al campo contrario debe tocarse tres veces, puesto que este es uno de los principios básicos del voleibol, insistiendo en la utilización obligatoria y sistemática de los tres contactos en las acciones de juego previas a pasar el balón al campo contrario.

#### 3.1.4 Dificultades inherentes a su aprendizaje.

Mesquita (1997:160) señala que si por un lado es destacable que el voleibol posee innumerables ingredientes enriquecedores del sistema motor de los niños, por otro lado las exigencias puestas en la ejecución de los procedimientos técnicos pueden constituir un obstáculo para su aprendizaje.

El hecho de que el balón sea contactado en voleibol fuera de la zona habitual de manipulación de los objetos, constituye un condicionamiento importante para su

aprendizaje, teniendo en cuenta que en la vida diaria la zona habitual de manipulación de los objetos está situada en el plano medio del cuerpo, zona que prácticamente no se utiliza en voleibol, siendo los contactos más frecuentes realizados en voleibol:

- Plano superior: pase, remate, servicio por encima de la cabeza, bloqueo.
- Plano inferior: servicio por abajo, defensa, recepción.

En relación a la ejecución de los procedimientos técnicos las mayores dificultades parecen residir, fundamentalmente, en el dominio y control gestual, principalmente en el momento que antecede al contacto, así como en el momento del contacto propiamente dicho.

Bento (1986) citado por Mesquita (1997:160), destaca algunas de las exigencias que más dificultan la realización de los procedimientos técnicos, específicos del voleibol:

- Adopción de una base o posición fundamental, caracterizada por ser dinámica, lo que va a permitir la realización de desplazamientos en todas direcciones en un corto espacio de tiempo.
- Control y dominio de la cintura, pelvis (previsión de espacio antes de la ejecución de los procedimientos técnicos) y omóplato (gran utilización de la articulación del hombro), inherente a la realización de todos los procedimientos técnicos.
- Regulación e independencia segmentaria al nivel de los miembros superiores, tanto en la realización de desplazamientos, en los cuales ejercen la función de equilibraciones, como en los golpes, en los cuales asume una función dominante. A esta exigencia se une el hecho de que en la ejecución de algunos procedimientos técnicos (saque, remate) sea distinta la función de los miembros superiores, ejerciendo uno de ellos función equilibradora y el otro función dominante.
- La ejecución de los procedimientos técnicos presupone gran amplitud y flexibilidad en los golpes (ausencia de brusquedad muscular, movimientos continuos y amplios, con fijación de la actitud de extensión en la parte final de la ejecución del procedimiento técnico).

- La secuencia cíclica de las acciones de desplazamiento y de contacto con el balón exige gran sincronización espacio-temporal entre el momento de realización de los desplazamientos y la fijación de los apoyos, durante el contacto con el balón.

Muchaga, L.F. (1999), cit. Kinesis, Grupo de Estudios (2002:42), propone como eje central en el proceso de enseñanza-aprendizaje el reconocimiento y solución motriz al vuelo del balón y las diferentes trayectorias que este describe; deben ser reconocidos y solucionados mediante los elementos motores que posee el niño. Posteriormente el trabajo sobre trayectorias dará paso a los desplazamientos.

Existe sin embargo, un condicionamiento perceptivo que posibilitará un mejor reconocimiento de la trayectoria del balón, un correcto control de los desplazamientos en función de esa trayectoria y de los movimientos de compañeros y oponentes: la agudeza y la amplitud del campo visual (visión frontal, de profundidad y periférica).

Estos conceptos deben ser adquiridos por el niño sobre la base de un amplio desarrollo coordinativo, tendiendo hacia la bilateralidad del tren superior e inferior, el reconocimiento de los extremos distales (manos y pies) y la adaptación paulatina a movimientos simétricos, predominantes en los elementos técnicos básicos del Voleibol.

Otra característica que este autor considera importante, y sobre la cual ya hemos venido hablando, es la continuidad de la secuencia, para aumentar el número de contactos con el balón, favoreciendo el incremento de la fijación de la atención, construyéndose mediante factores que adapten la acción a las posibilidades de los ejecutantes.

Así mismo debe ser respetado el factor de adaptación a una situación cambiante, que es una de las características esenciales de este deporte. Buscaremos con las tareas, que los sujetos tengan que seleccionar respuestas ante estímulos diversos, que comprometan su motricidad con relación al vuelo del balón, la motricidad del compañero y del oponente.

Consideramos muy interesante la aportación que realizan Santos, Viciano y Delgado (1996:130-131), en relación a la cuestión: **¿por dónde empezar a desarrollar la motricidad para iniciar a los chicos en el voleibol?**

Coincidimos con dichos autores en la existencia de dos aspectos muy importantes y cuya consideración nos parece fundamental, debiendo estar presentes en el desarrollo motriz de esta etapa:

1. **Apreciación de trayectorias**, debido a que no está permitido el bote del balón en el terreno de juego, este aspecto es fundamental, puesto que nos llevará al siguiente.
2. **Intersección de trayectorias**, lo que conlleva tener en cuenta una serie de aspectos por parte del niño a la hora de desenvolverse en el juego, como factores perceptivos, de desplazamientos, de coordinación dinámica general, etc.

A partir de este planteamiento y siguiendo a los autores anteriores, nos preguntamos: ¿de qué forma podemos empezar a jugar?, ¿cómo podemos desarrollar estos aspectos en los chicos que se inician en el voleibol?

Teniendo en cuenta lo comentado anteriormente, **el aprendizaje debe comenzarse por el pase de dedos**, puesto que es el gesto que mejor se adecua a estos objetivos motrices que queremos alcanzar de apreciación e interceptación de trayectorias.

El pase de antebrazos quizás sea más fácil de realizar, consiguiendo una ejecución más o menos correcta, pero permite un gran radio de acción que va en detrimento del desarrollo motriz, objetivo principal en sujetos que se están iniciando en la práctica del voleibol. Nos interesa que tenga que desplazarse, que utilice sus recursos motrices para llegar al balón en buenas condiciones... en definitiva, que tenga que apreciar e interceptar la trayectoria del balón que su oponente o compañero le envía durante el desarrollo de las situaciones de juego de la forma más eficaz posible.

El uso del pase de dedos potencia estos aspectos, pues conlleva una apreciación de trayectoria más fina al haber un solo punto de interceptación y golpeo: encima y cerca de la cabeza.

### 3.1.5 Fundamentos Técnicos Básicos del Voleibol

Para la descripción de los fundamentos técnicos básicos hemos seguido a Santos, Viciano y Delgado (1996):

1. Saque de Abajo o Saque de Seguridad
2. Pase de Antebrazos (pase mediante toque de antebrazos)
3. Pase de Dedos (pase mediante toque de dedos)

#### 1. SAQUE DE ABAJO O SAQUE DE SEGURIDAD

Antes del golpeo:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuerpo orientado hacia el campo.</li> <li>2. Apoyo adelantado del pie contrario al brazo ejecutor.</li> <li>3. Sostenimiento del balón con la mano contraria a la ejecutora a la altura de la cadera contraria y enfrente del brazo ejecutor.</li> <li>4. Armado del brazo ejecutor que se mantiene extendido en todo el recorrido (llevar abajo y atrás, para deshacer el movimiento a modo de péndulo).</li> <li>5. A consecuencia del armado del brazo se torsiona el tronco, colocándola línea de hombros casi perpendicular a la red.</li> <li>6. Ligera flexión de piernas.</li> </ol>
Durante el golpeo:	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Golpeo en la parte posterior y abajo del balón con toda la mano (mano en forma de cuchara, y suficientemente tensa).</li> <li>8. La mano que sostiene se aparta justo antes del golpeo, pero el balón no se lanza (o se lanza muy poco).</li> <li>9. Coordinación con la extensión de piernas, manteniendo el apoyo de ambas durante todo el contacto.</li> </ol>
Después del golpeo:	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Cambio de peso de la pierna retrasada a la adelantada.</li> <li>11. El brazo ejecutor sigue su movimiento pendular, intentando que todo el recorrido sea perpendicular a la línea de hombros.</li> </ol>
<b>ERRORES</b>	
Lanzar el balón demasiado alto, propiciando el golpeo en una zona no adecuada	Perdida de precisión, pudiendo enviar el balón a la red o fuera del campo
Golpear el balón con el brazo flexionado	El balón describirá una parábola demasiado alta, corriendo el riesgo, si el balón sube demasiado alto, de que no llegue al campo contrario
Golpear el balón sólo con los dedos	El balón sale sin fuerza suficiente y no sobrepasa la red
No coordinar la extensión de piernas con el golpeo	Al realizar toda la acción de brazos, el gesto puede carecer de fuerza y precisión en el envío
Quedarse mirando el balón después del gesto hasta que se produzca la recepción	No entrar en el juego, y, por tanto quedar fuera del campo demasiado tiempo
<b>CONSECUENCIAS</b>	

2. PASE DE ANTEBRAZOS

Antes del golpeo:	<p>1. Desplazamiento, si es necesario, hacia donde se va a ejecutar el pase y orientado hacia la dirección del pase que vamos a dar</p> <p>2. Antebrazo a la misma altura y lo más juntos posibles (es ideal juntar los codos) para ofrecer una superficie amplia de contacto.</p> <p>3. Brazos extendidos formando un ángulo de 90 grados con el tronco y 45 grados con el suelo si la trayectoria lo permite; hombros lo más afuera del cuerpo posible. Los hombros son los que dirigen el balón.</p> <p>4. Peso del cuerpo repartido en ambas piernas y cayendo sobre todo en las puntas.</p> <p>5. Pies separados la altura de hombros o un poco más y orientados a donde se dirige el pase.</p> <p>6. Muñecas juntas y a la misma altura.</p> <p>7. Piernas semiflexionadas 90 grados o más.</p> <p>8. Agarre de las manos:</p> <p>a) Cruzando las palmas, se coloca el dorso de una sobre la palma de la otra, formando un ángulo de 90 grados; la mano es bloqueada por el pulgar de la otra que sujeta los dedos de la mano superior. Unión de los pulgares y dirigidos hacia delante.</p> <p>b) Dedos entrelazados por su primera falange y extendidos, con los pulgares unidos y orientados en prolongación de los brazos.</p> <p>c) Puño semicerrado y la otra mano se cierra sobre él; pulgares unidos y dirigidos hacia delante.</p>	
Durante el golpeo:	<p>9. Existe casi siempre un movimiento de extensión de piernas, mientras se dirige el balón desde los hombros.</p> <p>10. En balón contacta en el tercio distal del antebrazo aunque algunos buenos jugadores y jugadores lo hacen con el tercio medio del antebrazo.</p> <p>11. Los brazos se fijan por los hombros (amortiguado el pase o acompañando el gesto según la velocidad que traía el balón y a la distancia que quedamos enviarlo).</p> <p>12. Existe un acompañamiento del tronco hacia arriba y ligeramente hacia delante.</p> <p>13. Los codos se mantienen extendidos en todo momento, <b>siendo siempre lo más importante la orientación adecuada de la zona de contacto.</b></p>	
Después del contacto:	<p>14. Se continúa la extensión de piernas.</p> <p>15. El balón debe salir de los antebrazos sin girar (dirigido hacia el colocador).</p>	
	<b>ERRORES</b>	<b>CONSECUENCIAS</b>
	Piernas muy juntas	Poca estabilidad, menor radio de acción
	Mal agarre de manos	Da lugar a golpeo defectuoso por estar los antebrazos a distinta altura o no bien unidos; <b>intentar juntar codos y muñecas a la misma altura</b>
	Golpeo con brazos flexionados	Supone realizar un golpeo defectuoso, generalmente hacia detrás
	Realizar el golpeo sólo con la acción de piernas	Con lo cual el balón no recorrerá la distancia requerida, además de la consiguiente falta de precisión

3. PASE DE DEDOS

Antes del golpeo:	<p>1. Desplazamiento metiéndose debajo del balón y siempre orientado hacia la dirección donde vamos a enviar el pase colocación.</p> <p>2. Tronco vertical.</p> <p>3. Cabeza orientada hacia el balón.</p> <p>4. Brazos semiflexionados con codos ligeramente abiertos y a la altura de los hombros.</p> <p>5. Peso del cuerpo repartido en ambas piernas y recayendo sobre codo en las puntas.</p> <p>6. Manos delante de los ojos, abiertas, con las palmas dirigidas al balón, totalmente flexionada atrás y ligeramente adentro.</p> <p>7. Comienzo de una extensión continuada del cuerpo en dirección al pase.</p> <p>8. Piernas semiflexionadas y pies simétricos preferentemente.</p>		
Durante el golpeo:	<p>Hay un cubrimiento completo y en forma de copa, de la cara inferior del balón:</p> <p>9. Manos (entre sí) a distancia prudencial como para que el contacto se haga por los lados del balón.</p> <p>10. Dedos suficientemente abiertos y flexionados con separación especial entre anular e índice (triángulo), con los índices más separados que los pulgares.</p> <p>11. Contacto con el balón de las primeras y, a ser posible, segundas falange de los dedos, excepto el meñique y anular que participan sólo con la primera.</p> <p>12. El balón se coge encima, delante y acerca de la frente, viendo el balón a través de la ventana triangular formada por los dedos índices y pulgares.</p> <p>13. El toque debe ser: amortiguamiento amplio y elástico de los dedos y las manos al contactar con el balón, sin llegar a ser antirreglamentario.</p> <p>14. Los brazos y las piernas presentan todavía una flexión clara en el momento del contacto con el balón.</p> <p>15. No tocar el balón con la palma de la mano.</p> <p>16. Dirigir el pase con todos los dedos.</p>		
Después del golpeo:	<p>17. Se continúa el movimiento iniciado antes del contacto con el balón, extendiéndose las piernas, tronco y los brazos hacia arriba y adelante.</p> <p>18. El balón debe salir de las manos sin girar, dirigido hacia el atacante.</p> <p>19. Extensión final del movimiento.</p>		
<b>ERRORES</b>		<b>CONSECUENCIAS</b>	
Pulgares hacia delante y/o arriba		Zona de contacto inadecuada por no cubrir la forma del balón. Poca zona de contacto. Posibles lesiones de pulgares.	
No formar triángulo entre índices y pulgares (igual o mayor separación entre pulgares que entre índices)		Zona inadecuada de contacto. No participación correcta de los pulgares (dedos que realizan la función más importante en esta gesto)	
Contactar con las palmas de las manos		Poca precisión en el envío, además de ser considerado antirreglamentario	
Contactar con el balón cuando ya se encuentra por debajo de los ojos, contacto con el balón demasiado bajo		Imposibilidad de realizar un pase atrás, con la posibilidad de incurrir en falta por realizar un excesivo acompañamiento del balón	
Realizar el pase con la utilización exclusiva de los brazos		No conseguiremos dar la altura necesaria al pase por una inadecuada cadena cinética; este aspecto es muy importante de cara a la progresión al 6x6	

### 3.1.6 Implicaciones Motrices Básicas de las Habilidades Específicas en la Iniciación al Voleibol.

#### 1. Saque de Abajo o Saque de Seguridad

---

##### - Aspectos Perceptivos:

\* Espacio en el que me ubico para realizar el saque.

\* Posición del balón antes y durante (momento del contacto) la realización del saque (fundamentalmente, ya que una vez golpeado no podemos incidir en su trayectoria).

\* Lugar al que pretendo enviar el balón, campo contrario.

- **Lanzamiento:** más que un lanzamiento propiamente dicho, realizamos un gesto de apartar la mano que lo sostiene para que posteriormente sea golpeado por la otra mano.

- **Golpeo:** el balón será golpeado por el brazo contrario al que lo sostenía, con la intención de ser enviado al campo contrario.

#### 2. Pase mediante toque de Antebrazos

---

- **Apreciación de Trayectorias:** realizamos un seguimiento visual del móvil que nos facilite las acciones motrices posteriores. Es un aspecto fundamental a la hora de iniciar los fundamentos técnicos, teniendo en cuenta que se trata de un deporte en el que no está permitido el bote del balón en el terreno de juego.

- **Desplazamiento:** debe permitir ubicarnos en una posición adecuada para la consecución del objetivo.

- **Interceptación de Trayectorias:** posibles puntos en los que el sujeto puede entrar en contacto con el balón mediante un golpeo. La acción de las extremidades superiores en el pase de antebrazos permite un radio de acción amplio, lo que posibilita el contacto en diferentes puntos.



- **Golpeo:** acción mediante la cual el sujeto contacta con el balón utilizando sus extremidades superiores, concretamente la zona de los antebrazos, la duración del contacto es mínima, sin posibilidad de adaptación o manejo del balón.

Mediante este golpeo tratamos de pasar el balón a un compañero o ubicarlo en una zona concreta del terreno de juego contrario, a la que el adversario no pueda llegar.

### 3. Pase mediante toque de Dedos

---

- **Apreciación de Trayectorias:** realizamos un seguimiento visual del móvil que nos facilite las acciones motrices posteriores. Es un aspecto fundamental a la hora de iniciar los fundamentos técnicos, teniendo en cuenta que se trata de un deporte en el que no está permitido el bote del balón en el terreno de juego.

- **Desplazamiento:** debe permitir ubicarnos en una posición adecuada para la consecución del objetivo.

- **Intercepción de Trayectorias:** posibles puntos en los que el sujeto puede entrar en contacto con el balón. La acción de las extremidades superiores en el pase de dedos, al realizarse la acción a la altura de la cabeza aproximadamente, permite un radio de acción menor, estando limitados los posibles puntos en los que realizar el contacto.

- **Golpeo:** acción mediante la cual el sujeto contacta con el balón utilizando sus extremidades superiores, concretamente los dedos de ambas manos actuando de forma simultánea, con una participación fundamental del pulgar; la duración del contacto es corta, aunque con mayor posibilidad de adaptación o manejo del balón.

No se trata de un golpeo, sino de una habilidad similar a recepción y pase posterior, con un tiempo reducido de acoplamiento (entre la recepción y el pase). En esta fase intermedia de acoplamiento realizamos un amortiguamiento momentáneo del móvil para inmediatamente darle salida.

Tratamos de pasar el balón a un compañero o ubicarlo en una zona concreta del terreno de juego contrario, a la que el adversario no pueda llegar.

#### **4ª Parte: Antecedentes en la Investigación Comparativa de Modelos de Enseñanza en Iniciación Deportiva.**

En la revisión de la base de datos Teseo (tesis doctorales) del Ministerio de Educación aparecen veintisiete registros cuando utilizamos la palabra “voleibol”, hallándose la mayoría de estos estudios relacionados con aspectos de competición y rendimiento en categorías absolutas.

De estos veintisiete estudios relacionados con voleibol, solamente uno de ellos está referido a categorías de iniciación deportiva con título: “Influencia de las estructuras del juego sobre los índices de participación y de continuidad, en el voleibol de categoría infantil masculina”, González Ortiz, M. (2003).

En relación a comparación de modelos de enseñanza obtuvimos tres resultados, ninguno de ellos referente a un estudio específico de voleibol, ni a deporte de cancha dividida, uno de balonmano (Almaguer López, R.F., 2004), uno de lucha canaria (Guerra Brito, G., 2002) y uno de atletismo (Valero Valenzuela, A., 2002).

Sobre modelos de enseñanza en iniciación deportiva y transferencia, como elemento importante en los modelos alternativos de iniciación deportiva, se obtuvieron los siguientes resultados: Díaz del Cueto, M. (2005), Vega Haro, G. (2006), Gutiérrez Díaz, D. (2008), sobre modelos comprensivos de enseñanza deportiva; García López, L.M. (2004), Yáñez Gómez, J. (2005), Román Alconchel, B. (2008), Ramírez García, A. (2009), sobre transferencias en los modelos de enseñanza-aprendizaje en iniciación deportiva; González Villora, S. (2008), Noa Cuadros, H. (2003), sobre las implicaciones en los procesos de iniciación deportiva; y Méndez Jiménez, A. (1999), sobre comparación de técnicas de enseñanza.

De Méndez Jiménez (2009: 48-51), hemos extraído los datos que conforman la tabla que aparece a continuación, en la que se establece una comparación de las investigaciones en función de los modelos de enseñanza.

Aunque en la tabla se recogen las investigaciones de diferentes modalidades deportivas, comentaremos aquellas que guardan mayor relación con la naturaleza de nuestro estudio y con la modalidad que nos ocupa, voleibol, teniendo en cuenta que se trata de un deporte de cancha dividida.

Autor y Fecha	Naturaleza de la investigación	Contexto y Deporte
Lawton (1989)	Comparación del enfoque comprensivo frente a uno basado en la habilidad	Educación Física / Bádminton
McPherson y French (1991)	Comparación de una enseñanza técnica con elementos estratégicos frente a una enseñanza táctica con elementos técnicos	Escuela Deportiva / Tenis
Rink y col. (1991) French, Werner, Rink y col. (1996)	Comparación de una enseñanza basada en la táctica, otra en la habilidad y una tercera en la combinación de ambos	Escuela Deportiva / Bádminton
Turner (1992) Turner y Martinek (1992)	Comparación de un enfoque centrado en la técnica frente a otro centrado en el juego	Escuela Deportiva / Hockey Hierba
Turner y Martinek (1992) Turner y Martinek (1992)	Comparación del modelo comprensivo frente a un enfoque técnico y un grupo control	Escuela Deportiva / Hockey Hierba
Griffin y col. (1995)	Comparación de un enfoque táctico frente a uno basado en la habilidad	Educación Física / Voleibol
Mitchell y col. (1995)	Comparación de la efectividad del enfoque basado en la táctica y el basado en la habilidad	Educación Física / Fútbol
French, Werner, Taylor y col. (1996)	Comparación de la enseñanza basada en la táctica, otra en la habilidad y una tercera en la combinación de ambas	Escuela Deportiva / Bádminton
Turner (1993) Turner (1996)	Comparación de un enfoque comprensivo frente a un enfoque técnico de la enseñanza	Educación Física / Hockey Hierba
Allison y Torpe (1997)	Comparación de la efectividad de un enfoque basado en la habilidad frente al comprensivo en la enseñanza de los juegos deportivos	Educación Física / Baloncesto
Romero (2001)	Comparación del modelo técnico y el comprensivo	Educación Física (2º Escuela Magisterio) / Voleibol
García (2001) García y Ruiz (2003)	Comparación del modelo orientado a la técnica y el orientado a la táctica	Escuela Deportiva / Balonmano
González Ortiz (2003)	Influencia de la estructura del juego sobre los índices de participación y de continuidad en el voleibol de categoría infantil masculina (Tesis Doctoral)	Escuela Deportiva / Voleibol
García López (2004)	La transferencia de los Modelos Horizontales de Iniciación Deportiva (Tesis Doctoral)	Escuela Deportiva / Hockey
Gutiérrez Díaz (2008)	Desarrollo del pensamiento táctico en edad escolar (Tesis Doctoral)	Escuela Deportiva / Fútbol
González Villora (2008)	Estudio de las etapas de formación del joven deportista, desde el desarrollo de la capacidad táctica. Aplicación al fútbol (Tesis Doctoral)	Escuela Deportiva / Fútbol

Tabla 23. Antecedentes en comparación de modelos de enseñanza en iniciación deportiva, modificado de Méndez Jiménez (2009:48-51)

Como investigaciones específicas sobre comparación de modelos de enseñanza, referidas a deportes de cancha dividida, tenemos las de Lawton (1989), McPherson y

French (1991), Rink y col. (1991), French, Werner, Rink y col. (1996), French, Werner, Taylor y col. (1996). Sobre comparación de modelos de enseñanza y referidos a voleibol, tenemos los de Boutmans (1983), Griffin y col. (1995), Romero (2001) y González Ortiz (2003), aunque este último no compara modelos de enseñanza.

	Boutmans (1983)	Griffin y col. (1995)	Romero (2001)
Naturaleza de la investigación	Compara el modelo analítico y el modelo global	Comparación de un enfoque táctico frente a uno basado en la habilidad	Comparación del modelo técnico y modelo comprensivo
Deporte	Baloncesto y Voleibol	Voleibol	Voleibol
Contexto		Educación Física	Educación Física (2º Esc. Magist.)
Edad	13	11-12 años	20-22 años
Sexo	Niñas	Varones y Mujeres	Varones y Mujeres
Nº sesiones/frecuencia	10-7 sesiones respectivamente	9	10, 2 semanales
Duración sesiones		No se especifica, se sobreentiende que 60 minutos	90 minutos
Nº grupos y sujetos por grupo	Baloncesto 2 x 15 Voleibol 2 x 11-20, respectivamente	1 grupo táctico: 22 sujetos 1 grupo habilidad: 21 sujetos	2 grupos, el técnico de 48 y el comprensivo de 42 sujetos
Nº total suj.		43	90
Habilidad técnica	No se constataron diferencias en la técnica, entre grupos en ningún deporte	Ningún grupo mejoró de forma significativa sus habilidades	Mejor el grupo táctico en todos los gestos excepto en la recepción
Adquisición conocimiento	No fue valorado	Ambos grupos mejoraron el conocimiento en términos de habilidad y táctica, siendo significativamente mejor para el enfoque táctico frente al de habilidad	No se encontraron diferencias entre la explicación demostración del modelo técnico y el trabajo de discusión del táctico.
Rendimiento en la práctica del juego	Ventajas en la habilidad de juego para el m. analítico en baloncesto. Ventajas para el m. global en voleibol	Grupo táctico fue más eficaz en su posición en la pista y en la toma de decisiones	Mejor el grupo táctico en la efectividad individual y por equipos y en la toma de decisiones
Afectividad, diversión y motivación	M. analítico podría provocar algunas carencias motivacionales (no probadas empíricamente)	El enfoque táctico aportó un mayor interés y disfrute	El juego fue más fluido, creativo y libre en el grupo comprensivo
Actuación profesor		No se contempló esta variable	El modelo técnico destacó por la falta de trabajo grupal y la poca participación. El táctico por la reflexión, el mal calentamiento y el escaso trabajo físico.

Tabla 24. Antecedentes de comparación de modelos para la enseñanza en voleibol, adaptado de Méndez Jiménez (2009:49 y 51) y García López (2004).

En la tabla anterior hemos querido destacar las características de varios estudios que guardan mayor relación con la naturaleza del nuestro, al tratarse de comparación de modelos de enseñanza referidos a voleibol: Boutmans (1983), Griffin y col. (1995) y Romero (2001).

Según Méndez Jiménez (2009:45), el contexto de aplicación de los estudios no es el mismo para todos, encontrándonos desde centros de primaria y secundaria, hasta universidad y escuelas deportivas; los deportes abordados pertenecen a dos categorías tácticas: cancha dividida (voleibol, tenis, bádminton) e invasión (hockey hierba, fútbol, baloncesto y balonmano).

La franja de edad en la que se han centrado los estudios también varía, desde muestras con edades que van desde los 8-9 años u 11-13 años hasta alumnos universitarios entre 19 y 22 años. También hay gran variabilidad en el número de sesiones que han compuesto los tratamientos, desde 9-16 por término medio hasta 38-40 en algunos estudios; así como en el tamaño de la muestra, desde 12-16 a los 20-30 sujetos por grupo.

Aunque nos pueden servir como referencia para nuestro estudio, las diferencias entre las variables independientes establecidas en los distintos estudios comentados anteriormente, incluso siendo estudios relacionados con la misma categoría de deporte o aun tratándose del mismo deporte, hace compleja la comparación de los resultados obtenidos.

También si comparamos las realizadas en el ámbito específico del voleibol nos encontramos con diferencias en el contexto de aplicación. Estudios como los que hemos señalado anteriormente están realizados en las clases de Educación Física en el ámbito escolar o en la asignatura de Voleibol en la Escuela de Magisterio, mientras el nuestro se desarrolla en el contexto de una escuela deportiva. Existen diferencias también en el horario en que se desarrollan: los estudios a los que hemos hecho referencia están realizados en horario lectivo y el nuestro en la franja de actividades extraescolares. Las edades de los sujetos son muy parecidas a los de Griffin y col. (1995), 11-12 años, sin embargo existe mucha diferencia con los sujetos de Romero (2001), 20-22 años. Encontramos diferencias en el número de sujetos: 43 en Griffin y col. (1995) y 90 en Romero (2001), 22 en nuestro estudio. También en el número de sesiones y duración de

estas: 9 (60 minutos) en Griffin y col. (1995) y 10 (90 minutos) en Romero (2001), 21 (60 minutos) en nuestro estudio.

Otra diferencia que consideramos importante entre los estudios señalados anteriormente y el nuestro, es la referente a la naturaleza de la investigación. Mientras en aquellos había un grupo con una clara orientación hacia un modelo técnico y otro hacia un modelo táctico, en nuestro estudio partimos con ambos grupos orientados hacia la enseñanza mediante juegos reducidos y situaciones simplificadas (orientación táctica), y en determinados momentos de las sesiones el grupo experimental realiza tareas con implicación técnica, fuera de esos juegos reducido y situaciones simplificadas.

En relación a las variables dependientes, podemos agruparlas en desarrollo de la técnica y componentes del juego, como han hecho otros autores, por ejemplo García López (2004:157-158), quien sugiere que la enseñanza de los deportes de cancha dividida podría ser abordada desde el modelo constructivista, considerando que en este modelo no se da un tratamiento de técnica y táctica paralelo, sino conjunto; esto podría permitir ciertas interferencias entre el aprendizaje técnico y el aprendizaje táctico.

En nuestro estudio se realizaron tres pruebas pertenecientes al primer grupo (desarrollo de la técnica) y tres pertenecientes al segundo (componentes del juego). El grupo de autores que comparó modelos de enseñanza para la iniciación en voleibol, a los que hemos hecho referencia anteriormente, obtuvo los siguientes resultados:

\* Boutmans (1983): no se constataron diferencias en la técnica, y se constataron ventajas para el método global en voleibol.

\* Griffin y col. (1995): ningún grupo mejoró de forma significativa sus habilidades, y el grupo táctico fue más eficaz en su posición en la pista y en la toma de decisiones.

\* Romero (2001): mejoró el grupo táctico en todos los gestos excepto en la recepción, mejoró el grupo táctico en la efectividad individual y por equipos y en la toma de decisiones.

## Capítulo II: Planteamiento y Desarrollo de la Investigación.

### 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente existe una primacía de los diferentes modelos alternativos en el campo de la iniciación deportiva, así como un rechazo, al mismo tiempo, del modelo técnico que se ha venido utilizando durante mucho tiempo en la enseñanza de los diferentes deportes.

El voleibol, dentro de los deportes de equipo, también se ha visto envuelto en estos cambios a la hora de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje y se ha servido de las importantes aportaciones que estas nuevas corrientes han ido desarrollando, mostrándose como modelos que debemos tener muy presentes al afrontar la iniciación deportiva (Santos, Viciano y Delgado, 1996; Mesquita, 1997; Damas y Julián, 2002).

Sin embargo no estamos completamente de acuerdo con el rechazo que en determinados ámbitos ha surgido hacia el modelo técnico, aunque está claro que su planteamiento, tal como se ha venido poniendo en práctica, tiene muchas limitaciones (como hemos señalado en apartados anteriores).

Por ello abogamos por un planteamiento fundamentado en las nuevas tendencias metodológicas, sin obviar la enseñanza de la técnica e incluyéndola de forma intencional en determinados momentos del proceso, mediante una metodología de situaciones que refuerce el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cuando hablamos de enseñanza de la técnica de forma intencional, nos referimos a que debe estar enfocada a incidir en aquellos aspectos de la motricidad básica que sustentan las habilidades específicas. En el caso del voleibol, consideramos de capital importancia todos aquellos aspectos motrices previos a la ejecución de los elementos técnicos fundamentales para la iniciación deportiva, como pueden ser:

- habilidades perceptivas (estructuración espacio-temporal)
- apreciación e interceptación de trayectorias (coordinación visomotora)
- desplazamientos (coordinación general)
- aspectos atencionales (focalización en aquello que es realmente relevante)

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En apartados anteriores hemos hecho referencia a una serie de características específicas del voleibol, y relacionadas con estas, una serie de dificultades inherentes a su aprendizaje; dificultades que son claramente constatables a través de la observación durante el trabajo diario con niños que se inician en la práctica de este deporte.

Esto viene a constituir el punto de arranque de nuestro planteamiento, considerando que debido a estas características específicas y dificultades inherentes, tal como venimos señalando, el voleibol requiere un tratamiento particular a la hora de estudiar y abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la iniciación deportiva.

Nos encontramos con muchos casos en los que se sigue haciendo un planteamiento de la iniciación deportiva demasiado mecanicista, con las limitaciones que ello conlleva, así como con otros donde todo el proceso de enseñanza-aprendizaje está dirigido a la enseñanza a través del juego, sin prestar demasiada atención a los requerimientos técnicos necesarios para poder adquirir aquel con un mínimo de continuidad.

Desde nuestro punto de vista, ninguno de ellos responde completamente a las expectativas que demanda el proceso. El modelo técnico resulta fundamentalmente desmotivador por el tipo de enseñanza que plantea, además de obviar aspectos fundamentales del juego; los modelos alternativos, aunque se centran en plantear situaciones similares al juego real, dejan en un segundo plano la técnica, para cuando el desenvolvimiento en las situaciones lo vaya requiriendo.

Disentimos de esto último, ya que son necesarios unos mínimos, en cuanto al dominio de las habilidades específicas del voleibol, para poder participar con cierta continuidad en las acciones de juego, aunque este sea adaptado y modificado para facilitar las diferentes situaciones de juego.

En numerosas publicaciones e investigaciones podemos comprobar cómo se facilitan las situaciones de juego a través, fundamentalmente, de modificar las dimensiones del terreno de juego, altura de la red o diferentes tipos de móviles (variando tamaño y peso principalmente).



Sin embargo esto que parece tan simple, no es posible realizarlo en muchas ocasiones, por los recursos con los que nos podemos encontrar cuando afrontamos el trabajo con un grupo de iniciación, ya que lo normal es tener que abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje en unas condiciones no ideales (dificultades para modificar altura de la red, y lo que es más común, no disponer de diferentes tipos de móviles que faciliten determinadas tareas).

Estas circunstancias deben ser tenidas en cuenta de modo que realicemos un planteamiento metodológico lo más ajustado posible a la realidad, a qué circunstancias reales nos solemos enfrentar cuando afrontamos la iniciación a un deporte como el voleibol.

### 3. OBJETIVOS Y ESTABLECIMIENTO DE HIPÓTESIS

#### Objetivo general

---

- Establecer la diferencia provocada en la evolución de los aprendizajes con la aplicación de un modelo alternativo, a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego con implicaciones de un Modelo Integrado para la iniciación del proceso de enseñanza-aprendizaje en voleibol.

#### Objetivos específicos

---

- Determinar la necesidad de un trabajo de motricidad específica en la etapa de iniciación deportiva, centrado en aspectos como: habilidades perceptivas, apreciación e interceptación de trayectorias, desplazamientos y aspectos atencionales con focalización en aspectos significativos de la tarea.
- Determinar la validez del grupo de seis pruebas/test utilizados para el trabajo de investigación, como instrumento que permite recoger datos fiables sobre el nivel de aprendizaje de los sujetos, en relación a sus capacidades técnico-tácticas para el proceso de iniciación en voleibol.

- Establecer la relación entre los resultados de las pruebas/test denominados de “Relación Jugador-balón” (control del balón) y los resultados de las pruebas/test denominados “Relación jugador-balón-compañero” (continuidad acción de juego).

### Hipótesis principal

---

La aplicación de un modelo alternativo a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego con implicaciones del Modelo Integrado para la iniciación del proceso de enseñanza-aprendizaje en voleibol, provoca una mejora en el aprendizaje de dichas habilidades y su aplicación posterior a las diferentes situaciones de juego, superior a la aplicación de un Modelo Vertical centrado en el Juego.

### Subhipótesis

---

1. El trabajo de motricidad específica, a través de la aplicación de un Modelo Vertical centrado en el Juego con implicaciones del Modelo Integrado (habilidades perceptivas, apreciación e interceptación de trayectorias, desplazamientos, aspectos atencionales con focalización en aspectos significativos de la tarea), provoca una mejora superior en los aprendizajes de las habilidades específicas o elementos técnicos fundamentales, que la propiciada por la aplicación de un Modelo Vertical centrado en el Juego.
2. La aplicación de un modelo alternativo, a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego con implicaciones del Modelo Integrado para la iniciación del proceso de enseñanza-aprendizaje en voleibol, provoca una mejora en el aprendizaje de las situaciones de juego, superior a la aplicación de un Modelo Vertical centrado en el Juego.
3. La aplicación del tratamiento a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego para la iniciación del proceso de enseñanza-aprendizaje en voleibol produce mejoras en el aprendizaje independientemente de las diferencias introducidas en el tratamiento para el Grupo Experimental y el Grupo Control.
4. El grupo de seis pruebas/test utilizados para el trabajo de investigación permite recoger datos fiables sobre el nivel de aprendizaje de los sujetos en relación a sus capacidades técnico-tácticas para el proceso de iniciación en voleibol.

5. La media de las repeticiones realizadas por los sujetos en las diferentes pruebas/test es considerado un buen indicador de la capacidad o nivel del sujeto en dichas pruebas/test.

6. Los resultados en las pruebas/test denominados de “Relación Jugador-balón” (control del balón) tienen incidencia en los resultados de las pruebas/test denominados “Relación jugador-balón-compañero” (continuidad acción de juego).

7. Los resultados de la prueba/test 1 guardan relación con los de la prueba/test 4.

Prueba 1: Lanzamiento vertical, autopase de dedos y pase mediante el toque de dedos a una zona marcada en la pared.	Prueba 4: Recibir de dedos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.
---	--

8. Los resultados de la prueba/test 2 guardan relación con los de la prueba/test 5.

Prueba 2: Lanzamiento vertical, autopase de antebrazos, pase mediante el toque de antebrazos y recogida de balón controlado	Prueba 5: Recibir de antebrazos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.
---	---

9. Los resultados de la prueba/test 3 guardan relación con los de la prueba/test 6.

Prueba 3: Saque de abajo o de seguridad sobre una zona delimitada en la pared.	Prueba 6: Saque de abajo al campo contrario sobre diferentes zonas delimitadas en el terreno de juego.
--	--

10. Los resultados de las pruebas/test 1 y 2 se hallan relacionados, así como los de las pruebas/test 4 y 5.

#### 4. VARIABLES.

##### a) Variable dependiente

Variable dependiente es aquella que se produce en los sujetos en función de las variaciones en la variable independiente (Colás y Buendía, 1998:88). Es el fenómeno que cambia en función de las variaciones de la variable independiente (Ureña, 2003:44); es lo que se mide para calcular el efecto de la variable independiente, es el efecto (Thomas y Nelson, 2007:57).

**VARIABLE DEPENDIENTE:** las habilidades específicas o elementos técnicos básicos y situaciones de juego medidas a través de las pruebas/test, y por la mejora provocada en función del modelo de enseñanza para la iniciación deportiva utilizado en la aplicación del tratamiento.

## b) Variable Independiente

Variable independiente o experimental es aquella que controla el investigador y que provoca el fenómeno cuyos efectos se intentan determinar en el sujeto (Colás y Buendía, 1998:88).

Es la supuesta causa de modificación de la variable dependiente; es la variable experimental o de tratamiento, es la causa (Thomas y Nelson, 2007:57).

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** la aplicación diferenciada del tratamiento entre el grupo control y experimental, suponiendo en el grupo experimental una mejora superior en el proceso enseñanza-aprendizaje respecto al grupo de control, a través del Modelo de enseñanza-aprendizaje Vertical modificado.

Ambos fueron sometidos a un Modelo de enseñanza-aprendizaje Vertical centrado en el Juego para la iniciación al voleibol, incluyendo en el tratamiento del grupo experimental implicaciones de un Modelo Integrado que reforzaban el aprendizaje de las habilidades específicas iniciadas.

## 5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

### 5.1 Objeto de la investigación

Pretendemos establecer la importancia que tiene fomentar determinados aprendizajes motrices, que sustenten el desarrollo y formación de las habilidades específicas o elementos técnicos fundamentales, en el proceso de enseñanza-aprendizaje del voleibol, trabajados de forma paralela e integrados en una metodología comprensiva a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego para iniciación deportiva.

### 5.2 Muestra

Tal como nos dicen Thomas y Nelson (2007:107), todos los diseños reales necesitan que los grupos realizados a partir de la muestra sean aleatorios o estén asignados al azar. Este método permite al investigador asumir que los grupos son

equivalentes al inicio del experimento, lo que constituye un hecho de gran importancia en los buenos diseños experimentales dirigidos a establecer causa y efecto, aunque en nuestro caso se trata de un diseño cuasiexperimental.

Hemos trabajado con un grupo de 27 alumnos, de 9-11 años de edad (4º, 5º y 6º de Primaria), del Colegio Concertado “La Loma” de Dos Hermanas (Sevilla), pertenecientes a las escuelas deportivas municipales. Este grupo ha sido seleccionado por la posibilidad de poder trabajar en una instalación cubierta, así como por las condiciones materiales que el centro ofrece, además de la disposición favorable del profesor responsable de Educación Física y Deporte de dicho centro, Miguel Ángel García García (Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y Deporte, y Entrenador Nivel III de Voleibol), que ha participado como colaborador en la investigación.

Detalles de la muestra al comienzo del trabajo:

Alumnos	Año de nacimiento al comienzo de la investigación.			Total
	1998	1999	2000	
Nº Chicos	4	9	6	19
Nº Chicas	0	3	5	8
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>27</b>

Detalles de la muestra al final del trabajo:

Alumnos	Año de nacimiento al comienzo de la investigación.			Total
	1998	1999	2000	
Nº Chicos	2	7	6	15 (-4)
Nº Chicas	0	3	4	7 (-1)
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>22 (-5)</b>

Durante el tiempo en que se ha venido desarrollando el trabajo la muestra ha presentado una mortalidad experimental de 5 alumnos (4 chicos y 1 chica). En este sentido debemos tener en cuenta que se trata de sujetos que asisten a una escuela deportiva de voleibol en el contexto de las actividades extraescolares que oferta el centro educativo, con la dificultad que conlleva mantener durante un tiempo prolongado a un grupo de estas edades (9-11 años). Desde que tenemos el primer contacto con el grupo, a comienzos de octubre de 2009, hasta que finalizamos el trabajo, en el mes mayo de 2010, transcurren aproximadamente 8 meses.

5.3 Estructura general del estudio

A continuación mostramos de forma gráfica la estructura general de nuestro estudio:

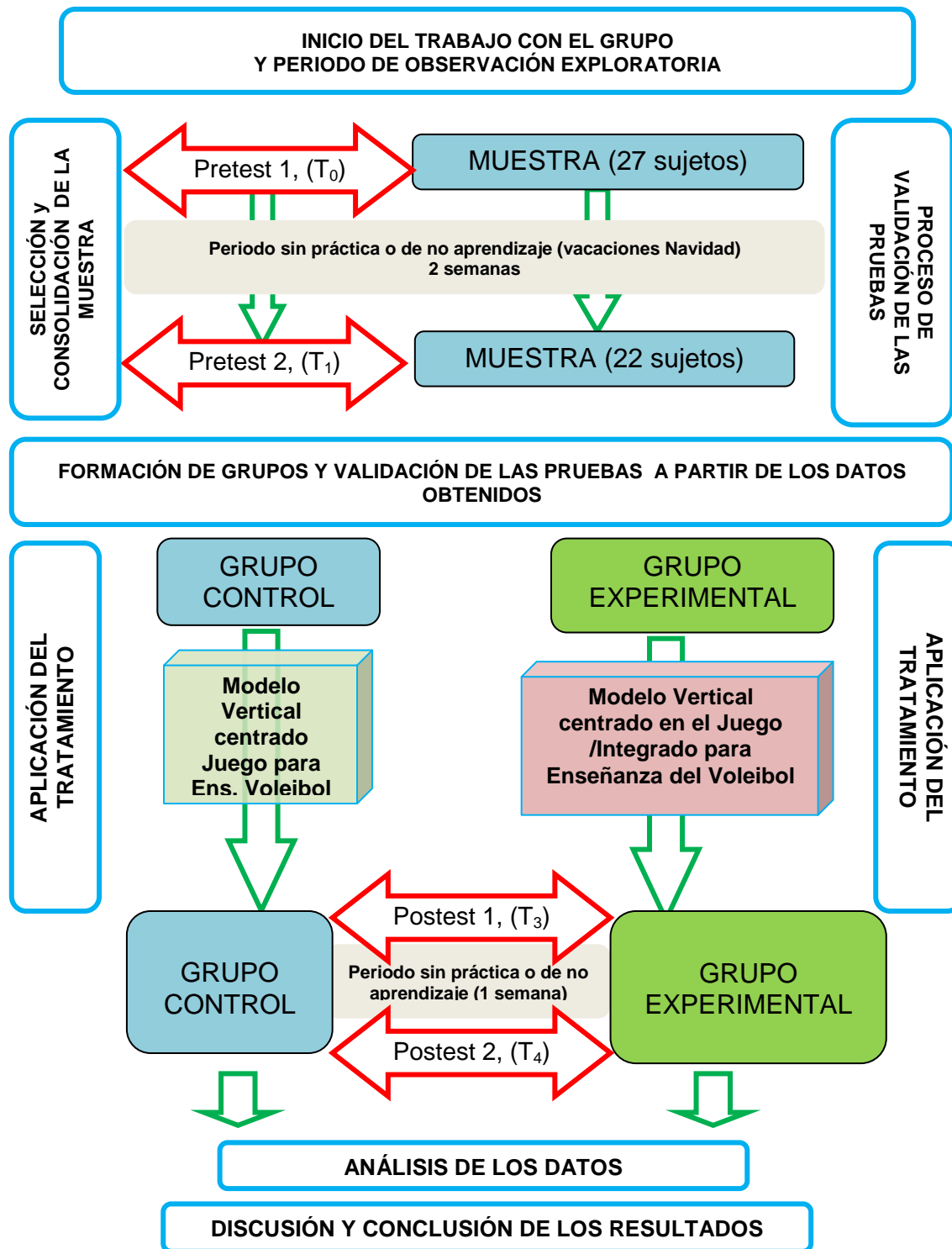


Figura 11. Estructura general del estudio. (Elaboración propia).

## 5.4 Diseño

Por la validez interna, se trata de un diseño Cuasiexperimental; según la técnica para la formación de los grupos hablamos de grupos “Aparejados”. Para ello se ha realizado una medición previa, a partir de la cual proceder a la formación de los grupos equivalentes. Según el número de variables dependientes e independientes se trata de un diseño univariado-univariado (Colás y Buendía, 1998:116-117), en el cual la variable independiente es el tratamiento y la variable dependiente la incidencia que provoca en los diferentes elementos del juego que van a ser medidos.

Se trata de un diseño cuasi experimental, pretratamiento (periodo observatorio previo) y postratamiento de grupos aleatorios y con aplicación de metodología observacional. Según Thomas y Nelson (2007:355 y 361-362), es un tipo de diseño muy utilizado en el estudio de la actividad física. El objetivo de los diseños cuasi experimentales es encontrar el diseño que reproduzca mejor el mundo real mientras controla al máximo las numerosas amenazas a la validez interna; la validez interna requiere controlar los factores para poder atribuir los resultados al tratamiento, mientras que la validez externa está referida a la capacidad para extrapolar los resultados a otros participantes y otros entornos. Los grupos se forman al azar, siendo el objetivo principal de este tipo de diseños ponderar el cambio provocado por el tratamiento.

Colás y Buendía (1998:127-128), señalan que cuando no es posible formar grupos equivalentes, por aleatorización, se debe intentar la selección de los grupos lo más equivalentes posible, situación que se presenta con bastante frecuencia en la investigación educativa y social. Este aspecto nos va a permitir un mayor control de la validez interna, siendo el único procedimiento para aminorar sus efectos, procurar seleccionar grupos que sean lo más semejantes posible, aprovechando cuanta información pueda obtenerse para conseguir el mejor conocimientos de ambos.

Además de la utilización de instrumentos de medida cuantitativos, también utilizaremos herramientas cualitativas, tan importantes para el registro de las conductas en el ámbito de la actividad física y el deporte. Cada vez está más generalizada la idea de que el uso adecuado de los métodos o técnicas deben ajustarse a los objetivos del estudio, a las premisas de las que parte el investigador (Medina y Delgado, 1999 y Granda, 1998 en Ureña, 2003). Este último apunta las bondades de la utilización conjunta de técnicas cualitativas y cuantitativas.

A continuación desarrollamos la estructura general de nuestro estudio, incluyendo la temporización y el calendario de actuación que hemos venido siguiendo:

Octubre-Noviembre de 2009: toma de contacto con el grupo, familiarización con dinámica de la investigación, diseño de pruebas y entrenamiento de colaborador.

Se conforman los grupos de las diferentes escuelas deportivas, utilizando este periodo para poder comprobar qué componentes asisten a las clases con regularidad y con cierta constancia. Pretendemos de este modo controlar la posible mortalidad experimental, en la medida de lo posible, antes de comenzar a pasar las pruebas y confeccionar los grupos.

Periodo también adecuado para la observación exploratoria (Colás, Buendía y Hernández, 2003:185), que nos va a ayudar a delimitar el problema, disminuye el sesgo por reactividad y el bagaje de información ayuda a determinar aspectos del diseño.

Se ponen en práctica tareas similares a las que se propondrán en el tratamiento, se pasarán algunas pruebas similares a las que compondrán los instrumentos de evaluación y se irá introduciendo la cámara de vídeo en diferentes sesiones para que los alumnos se vayan acostumbrando a la dinámica que se dará en un periodo posterior de la investigación, teniendo en cuenta que las pruebas serán grabadas todas en vídeo para su posterior puntuación; de este modo se produce un menor sesgo por reactividad de los participantes (Mc Millan y Schumacher, 2007)

Elegimos y diseñamos los instrumentos de medida (pruebas), así como los diferentes criterios de calificación y codificación de cada una de estas. Además se irán confeccionando los proyectos de sesiones que más adelante compondrán el tratamiento.

Previamente a la realización de las primeras pruebas tenemos que llevar a cabo el entrenamiento de un colaborador para las pruebas 4 y 5, entrenamiento que se realizará durante este periodo. Este aspecto será desarrollado de forma más específica en el anexo 2, en el que se describen los instrumentos de medida.

Diciembre 2009-Enero 2010: Pretest, validación pruebas y confección de grupos.



Para la realización de las primeras pruebas necesitamos que haya un periodo de tiempo sin aprendizaje entre Pretest 1 ( $T_0$ ) y Pretest 2 ( $T_1$ ), por lo que utilizaremos el periodo de vacaciones escolares en Navidad (2 semanas), ya que dichas medidas serán utilizadas para validar las pruebas. La comparación de los resultados de la pruebas en estos dos momentos diferentes, separados por un periodo de no aprendizaje, dio lugar a datos muy parecidos que reforzaban la validez interna del diseño y validaban las pruebas que habíamos diseñado.

5.4.1 Análisis de fiabilidad.

La fiabilidad es el grado en que un instrumento mide con precisión, sin error. Indica la condición del instrumento de ser capaz de ofrecer en su empleo repetidos resultados veraces y constantes en condiciones similares de medición. La fiabilidad de un instrumento de medida que se puede valorar a través de la consistencia.

El concepto de consistencia está referido al coeficiente **Alfa de Cronbach**, siendo un método estadístico muy utilizado para determinar el grado de consistencia. Sus valores oscilan entre 0 y 1, cuanto más se aproxime a 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Se considera que existe una buena consistencia interna cuando el valor de alfa es superior a 0,7.

Alfa de Cronbach

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	22	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	22	100,0

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>0,833</b>	6

Estadísticos de los elementos

	Media	Desviación típica	N
Prueba1Pretest	1,3045	,41113	22
Prueba2Pretest	1,3045	,47557	22
Prueba3Pretest	1,5227	,18755	22
Prueba4Pretest	2,3409	,52341	22
Prueba5Pretest	1,8409	,36077	22
Prueba6Pretest	1,8273	,68465	22

**Resumen del procesamiento de los casos**

		N	%
Casos	Válidos	22	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	22	100,0

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
<b>0,894</b>	6

**Estadísticos de los elementos**

	Media	Desviación típica	N
Prueba1Postest	2,1136	,62815	22
Prueba2Postest	1,9682	,58910	22
Prueba3Postest	1,8455	,35420	22
Prueba4Postest	2,9864	,31817	22
Prueba5Postest	2,4364	,50194	22
Prueba6Postest	2,3273	,79533	22

Aunque en nuestro caso el análisis de fiabilidad sólo era necesario en el Pretest, sin embargo también fue realizado en el Postest, obteniéndose resultados que venían a reforzar la validez interna de los instrumentos de medición que habíamos visto para el Pretest.

En nuestro caso los valores de Alfa Cronbach obtenidos en las pruebas para el Pretest (0,833) y para el Postest (0,894), pueden ser considerados como óptimos por ser superiores a 0,7 y cercanos a 1. Se demuestra de este modo que los instrumentos de medida tienen un adecuado grado de consistencia, y pueden ser considerados fiables para la medida realizada.

Tanto la descripción de las pruebas como la codificación de cada una de ellas fue mostrada a varios expertos (Antonio Raposo Ramírez, José Manuel González Álvarez, Carmen Lozano Pérez, Ricardo Lobato Rivas, Miguel Ángel García García, Elena Hernández Hernández), todos ellos Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, y Entrenadores Nivel III de Voleibol, los cuales, además de realizar sus aportaciones, determinaron que dichas pruebas eran apropiadas en relación al objeto de medición, reforzando de este modo la validez externa del diseño (ver anexo 4).

El periodo de tiempo existente entre los dos momentos del Pretest nos ha permitido realizar los ajustes necesarios en los criterios de calificación y codificación de las pruebas que habíamos determinado en la fase anterior, al comienzo de la realización de estas.

Una vez que pasamos las pruebas en los dos momentos señalados, se procedió a la puntuación de estas, a través de la observación de las secuencias de vídeo obtenidas de cada una de las 6 pruebas realizadas por cada sujeto en cada uno de estos dos momentos.

Ejemplo:

- Prueba 1, Sujeto 1: Visionado y calificación Pretest 1 y Pretest 2
- Prueba 1, Sujeto 2: Visionado y calificación Pretest 1 y Pretest 2
- ...
- Prueba 2, Sujeto 1: Visionado y calificación Pretest 1 y Pretest 2
- Prueba 2, Sujeto 2: Visionado y calificación Pretest 1 y Pretest 2
- ...

Así hasta completar las 6 pruebas.

Para no provocar una modificación o alteración significativa en la dinámica de las clases, se realizó una prueba por día, por lo que se necesitaban dos semanas para poder realizar las 6 pruebas. Los alumnos eran requeridos de forma individual durante el desarrollo de la clase para la realización de la prueba correspondiente y posteriormente volvían a la práctica con el grupo.

Con los datos del Pretest fueron configurados los 2 grupos, a partir de los resultados de la pruebas, determinando el grupo de control y el experimental, asignando a cada grupo el mismo número de chicos y chicas, teniendo en cuenta las puntuaciones obtenidas y las edades, y de este modo configuramos dos grupos los más homogéneos posible entre sí. Dispusimos a los sujetos en parejas de chicos o chicas, por puntuaciones similares o más parecidas, y a través de un procedimiento de designación al azar eran asignados al grupo de control o al experimental.

Febrero-Marzo-Abril (primera semana) 2010: implementación del tratamiento.

El tratamiento estuvo compuesto por 21 sesiones de 1 hora de duración, repartidas en 3 sesiones a la semana, lo cual supone un total de 7 semanas. En principio habíamos decidido realizar 18 sesiones, sin embargo debido a un problema en la

instalación, provocado por las intensas lluvias que hemos tenido durante estos meses de 2010, el tratamiento se tuvo que interrumpir, rompiendo la continuidad durante 2 semanas, en las que no pudimos realizar el trabajo en las condiciones que veníamos desarrollando. Por ello decidimos prolongar el tratamiento 1 semana más, equivalentes a 3 sesiones de trabajo.

Empezamos con las sesiones a comienzos de febrero, tras 2 semanas tuvimos que interrumpirlo (por lo motivos antes explicados); no se trató de inactividad total, pero sí tuvimos que realizar una adaptación y modificación de la actividad por las circunstancias comentadas. Reanudamos el tratamiento con normalidad a comienzos de marzo, hasta comienzos de abril.

Abril (2010): Posttest 1 ( $T_2$ ) y Posttest 2 ( $T_3$ )

Tras aplicar el tratamiento, en la segunda mitad del mes de abril y comienzos de mayo, realizamos el Posttest, para comprobar su efecto una vez comparados los datos con las primeras pruebas. En esta ocasión, el Posttest también fue realizado en dos momentos, con un periodo de no aprendizaje entre ambos, con el propósito de obtener datos lo más consistentes posibles y que el sistema de medida fuera aplicado de la misma forma que al comienzo de la investigación.

Mayo (2010): valoración del Posttest (1 y 2)

Finalizado el tratamiento y realizado el Posttest, se procedió al visionado de vídeos y puntuación de las últimas pruebas.

Una vez obtenidos los datos del Pretest y Posttest, se procedió al análisis de los datos, sometidos a tratamiento estadístico, para posteriormente realizar la discusión de los resultados y obtener las correspondientes conclusiones.

Esquema del calendario de actuación:

Octubre-Noviembre de 2009:

Toma de contacto con el grupo, familiarización con dinámica de la investigación, diseño de pruebas y entrenamiento de colaboradores.

Diciembre 2009-Enero 2010:

Pretest 1 ( $T_0$ ) y Pretest 2 ( $T_1$ ), validación pruebas, valoración del Posttest y confección de grupos.

Febrero-Marzo-Abril (primera semana) 2010:

Implementación del tratamiento.

Abril (2010):

Postest 1 (T<sub>2</sub>) y Postest 2 (T<sub>3</sub>)

Mayo (2010):

Valoración del Postest (1 y 2)

## 5.5 Instrumentos de medida

Para nuestro estudio diseñamos una batería de 6 pruebas, las cuales fueron validadas previamente, a través de los resultados obtenidos en el Pretest 1 y 2, y con la opinión de varios expertos.

Para el diseño de las pruebas tuvimos en cuenta varios aspectos generales:

- Características de los sujetos que han participado en el estudio.
- Nivel de competencia motriz que presentaban en el momento de iniciar el estudio, referido fundamentalmente a las diferentes habilidades específicas que se requieren en iniciación al voleibol.
- Necesidad de valoración o medición en función de la naturaleza del estudio.

A la hora de diseñar las pruebas también hemos tenido en cuenta dos aspectos específicos importantes: primero, nos encontramos en etapas iniciales de aprendizaje deportivo; y en segundo lugar, las particularidades del deporte que nos ocupa, que ya han sido señaladas lo largo de este trabajo.

Las pruebas fueron divididas en 2 grupos de 3 pruebas cada uno:

a) Relación Jugador-balón (control del balón), pruebas 1, 2 y 3.

Control de balón: el sujeto debe controlar el móvil (pelota o balón), debe conseguir cierta capacidad de conducir y dirigir los movimientos de este, para poder iniciarse en el juego, como sucede en las pruebas 1, 2 y 3.

Prueba 1: Lanzamiento vertical, autopase de dedos y pase mediante el toque de dedos a una zona marcada en la pared.

Prueba 2: Lanzamiento vertical, autopase de antebrazos, pase mediante el toque de antebrazos y recogida de balón controlado.

Prueba 3: Saque de abajo o de seguridad sobre una zona delimitada en la pared.

b) Relación jugador-balón-compañero (continuidad en las acciones de juego), pruebas 4 y 5.

Continuidad de las acciones: el sujeto debe adquirir la capacidad de dar continuidad a las acciones de juego, al actuar sobre el móvil que procede del campo contrario (concretamente como sucede en las pruebas 4 y 5) o del compañero. Por motivos de claridad expositiva hemos incluido la prueba 6 en este segundo grupo; sin embargo, el objetivo en su ejecución es precisamente el contrario, que no se dé la continuidad de las acciones en el campo contrario.

Prueba 4: Recibir de dedos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.

Prueba 5: Recibir de antebrazos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.

Prueba 6: Saque de abajo al campo contrario sobre diferentes zonas delimitadas en el terreno de juego.

Aunque hemos dividido las 6 pruebas fundamentalmente en 2 grupos de 3, la prueba 6 no se puede incluir en el grupo de relación jugador-balón-compañero; en este caso se trataría de relación jugador-balón-adversario, teniendo en cuenta que el sujeto debe dirigir su saque al campo contrario.

La descripción detallada de cada una de las pruebas, el entrenamiento de la persona que colabora en la realización de las pruebas 4 y 5, aspectos generales relacionados con la realización de las pruebas, así como material e instalaciones necesarios son desarrollados en el anexo 2: Descripción de Test/Pruebas realizados por los sujetos (alumnos).

## 5.6 Procedimientos de medición

### 5.6.1 Elaboración de las categorías de observación

Un sistema de categorías debe ser una excelente representación de la realidad que interesa observar y que dependerá de la buena definición que de las categorías se realice. Hay tres procesos diferentes en la elaboración del sistema de categorías: deductivo, inductivo y deductivo-inductivo (Buendía, Colás y Hernández, 2003:185-188).

Para la elaboración de las categorías a observar hemos recurrido al proceso deductivo-inductivo. Se parte de un marco teórico para la definición de las macrocategorías y posteriormente se procede a la elaboración de la lista de rasgos, extraídos a partir de los registros realizados en el contexto natural a partir de las observaciones exploratorias.

Para nuestro estudio elaboramos 6 grandes bloques o macrocategorías, descomponiendo cada una de ellas en diferentes unidades de observación.

### 5.6.2 Criterios de valoración y codificación

A continuación exponemos de forma general qué hemos pretendido medir en cada prueba o grupo de pruebas:

a) Relación Jugador-balón (control del balón), pruebas 1, 2 y 3.

En este grupo de pruebas pretendemos valorar la **capacidad de control del sujeto sobre el móvil o la pelota**, teniendo en cuenta que se trata de un deporte en el que contactamos con la pelota de forma momentánea y de este modo el tiempo con el que contamos para influir en su comportamiento es mínimo.

b) Relación jugador-balón-compañero (continuidad en las acciones de juego), pruebas 4 y 5.

Para la realización de estas pruebas, tal como hemos indicado anteriormente, hemos tomado como referencia el reglamento de Minivoley de la Real Federación Española de Voleibol, en lo referido a la categoría de benjamines, 3 x 3, con un campo de 4,5 m. x 4,5 m. y una red a una altura de 2,00 m.

En nuestro caso y por condiciones de la instalación en la que hemos realizado las pruebas la red estaba situada a una altura de 2,10 m.

En las pruebas 4 y 5, en las que pretendemos determinar la capacidad del sujeto en relación con el balón y su compañero de juego, las categorías están orientadas a valorar la **capacidad para dar continuidad al juego** mediante el empleo de determinada herramienta de juego. Consideramos fundamental el aspecto de la continuidad en la iniciación de un deporte con las características particulares del voleibol, como venimos señalando.

Prueba 6: Saque de abajo al campo contrario sobre diferentes zonas delimitadas en el terreno de juego.

Al contrario que las dos pruebas anteriores, en este caso pretendemos valorar la **capacidad que tiene el sujeto para poner la pelota en una zona determinada del campo contrario**, sin que el otro equipo pueda dar continuidad al juego.

Los criterios de valoración y codificación de cada una de las pruebas están especificados en el anexo 3.

## 5.7 Técnica de recogida de datos

### 5.7.1 Filmación y visionado de las pruebas

Todas las pruebas fueron grabadas en vídeo para su posterior visionado y valoración, previo permiso solicitado a los padres/madres de los sujetos que participan en el estudio. Para las grabaciones la cámara siempre estuvo colocada en el mismo lugar (tal como se muestra en las correspondientes representaciones gráficas del anexo 2 donde se describen las pruebas) para cada una de las pruebas, de modo que a la hora de valorarlas este factor no contaminara la medición al observar la realización desde una situación diferente.

En nuestro caso, la persona que graba y posteriormente visiona los vídeos de cada una de las pruebas es la misma (investigador-participante), a pesar del sesgo que puede constituir esta circunstancia. Para evitar en la medida de lo posible esto, el Postest también se pasó en dos momentos diferentes (al igual que hicimos en el Pretest), buscando de este modo una mayor coherencia en los datos obtenidos. Además, cada uno de los vídeos fue visionado en dos momentos distintos, con el propósito de ajustar las valoraciones a los criterios establecidos.



El material que utilizamos para la grabación en vídeo fue el siguiente:

- vídeo-cámara/disco duro JVC Everio GZ-MG630RE, con la que se grabaron las pruebas realizadas por los sujetos para su posterior análisis.
- trípode.
- planilla de registro de realización de pruebas, en la que se anotaban simplemente las pruebas que cada sujeto iba realizando, sin valoración alguna (ver anexo 5).

El posterior visionado para la valoración de las pruebas se realizó en un PC, a través de un programa para análisis de vídeo, KINOVEA, que nos permitía ralentizar las secuencias y poder realizar una observación más pormenorizada.

Para esta tarea utilizamos una planilla de registro (ver anexo 5), sacada de una hoja de cálculo que denominamos hoja de registro de pruebas. En primer lugar anotábamos las puntuaciones obtenidas en los diferentes intentos en la hoja de registro, para posteriormente pasarlas a la hoja de cálculo y obtener, como primer dato, el promedio de los 5 intentos en cada prueba para cada sujeto.

## 5.8 Tratamiento

### 5.8.1 Contenido del tratamiento

El tratamiento estuvo compuesto por 21 sesiones, cada una de ellas de 1 hora de duración (de 16 a 17 h.), durante 3 días en semana (lunes, miércoles y jueves). Para el diseño de las sesiones que han compuesto el tratamiento han sido fundamentales:

- a) Un periodo previo, de observación exploratoria (octubre y noviembre), durante el cual los sujetos tienen sus primeras experiencias motrices en relación a la iniciación al voleibol. Esto nos fue mostrando el tipo de tareas a las que se podían ir adaptando, a través de diferentes propuestas relacionadas con las habilidades específicas de este deporte, propias de estas edades iniciales.
- b) Resultados del Pretest (1 y 2), a partir de los cuales tuvimos una idea más real del nivel que tenían los sujetos y por dónde debíamos comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje en relación a las competencias a desarrollar para la iniciación en voleibol.

El formato general de las sesiones ha estado compuesto de forma general:

- Encuentro: antes del juego de animación, presentación de los contenidos de la sesión y realizamos una breve introducción sobre el trabajo principal que íbamos a desarrollar.
- Juego de animación: fundamentalmente enfocado hacia las habilidades motrices básicas, y más directamente relacionadas con aquellas que sustentan las habilidades específicas en voleibol.
- Parte principal: desarrollábamos los contenidos más importantes de la sesión, relacionados con las habilidades específicas o elementos técnicos fundamentales (pase adelante mediante toque de dedos, pase adelante mediante toque de antebrazos y saque de abajo) y su aplicación a situaciones básicas de juego.

En esta parte se realizaban tareas en forma jugada de carácter cooperativo y competitivo, así como tareas con un carácter más analítico de contenido técnico, en momentos concretos de la sesión (estas últimas se llevaban a cabo únicamente en el grupo experimental).

- Parte final: juego, principalmente competitivo, que aglutinara aquellos aspectos más importantes de la sesión, y puesta en común/comentario final sobre aquellos aspectos significativos de la sesión.

La parte principal de las sesiones ha mantenido el siguiente formato a lo largo de las semanas:

- lunes: tareas de 1 con 1 (cooperativas) y 1 x 1 (competitivas)
- miércoles: tareas de 1 con 2, 2 con 2 (cooperativas) y 1 x 2, 2 x 2 (competitivas)
- jueves: tareas de 1 con 3, 2 con 3, 3 con 3 (cooperativas) y 1 x 3, 2 x 3, 3 x 3 (competitivas)

Consideramos interesante este formato ya que nos permitía progresar a lo largo de la semana a tareas más complejas y con mayor nivel de dificultad, por el número de sujetos con los que se produce la interacción en el espacio de juego y por los requerimientos técnico-tácticos que ello conlleva, pasando de situaciones de control de

balón a situaciones de combinación de balón, intentando llevar el balón al campo contrario.

Sesión	Objetivo	Contenido
nº 1	Iniciar el aprendizaje de los elementos técnico-tácticos individuales básicos: antebrazos y dedos.	Pase de dedos, pase de antebrazos. Principios técnico-tácticos individuales.
nº 2	Iniciar aprendizaje de saque de seguridad o de abajo; iniciar elementos técnico-tácticos colectivos básicos.	Saque de seguridad o de abajo; uso de D o A para devolver balón a campo contrario. Introducción a los principios básicos de juego colectivo.
nº 3	Iniciar la integración de los elementos técnico-tácticos en el juego de equipo (3 jugadores).	Saque de seguridad; utilización de los elementos técnico-tácticos para pasar a un compañero antes de devolver al campo contrario.
nº 4	Practicar saque de seguridad o de abajo; utilizar elementos técnico-tácticos individuales (D, A)* para devolver pelota el campo contrario.	Saque de seguridad, de abajo; utilización del pase D y pase A.
nº 5	Practicar los elementos técnico-tácticos colectivos básicos; pasar a un compañero antes de devolver al campo contrario.	Combinación de A y D en acciones colectivas básicas.
nº 6	Usar las acciones técnico-tácticas básicas en el juego de equipo (3 jugadores).	Integración de los elementos técnico-tácticos colectivos en el juego de equipo.
nº 7	Mejorar los elementos técnico-tácticos individuales básicos; mejorar control de balón.	Uso de los elementos técnico-tácticos individuales básicos (D y A) en función de las circunstancias del juego.
nº 8	Mejorar el saque de seguridad y elementos técnico-tácticos colectivos básicos necesarios para el juego.	Saque de seguridad; devolución (D/A) tras saque; y pase/compañero, devolución tras saque.
nº 9	Integrar los elementos técnico-tácticos colectivos básicos en el juego de equipo (3 jugadores).	Combinación de los elementos técnico-tácticos colectivos básicos. Búsqueda de continuidad en las acciones, iniciación 3 contactos en cada campo.
nº 10	Mejorar los elementos técnico-tácticos individuales básicos; mejorar control de balón.	Uso de los elementos técnico-tácticos individuales básicos (D y A) en función de las circunstancias del juego.
nº 11	Mejorar el saque de seguridad; utilizar los elementos técnico-tácticos básicos para dar continuidad en propio campo, o devolver al campo contrario.	Saque de seguridad o de abajo; acciones y elementos técnico-tácticos colectivos básicos.
nº 12	Mejorar e integrar los elementos técnico-tácticos colectivos básicos en el juego de equipo (3 jugadores).	Combinación de los elementos técnico-tácticos colectivos básicos. Búsqueda de continuidad en las acciones, iniciación 3 contactos en cada campo.
nº 13	Mejorar el control de balón a través de los elementos técnico-tácticos individuales básicos.	Uso del pase D y A, y combinación de ambos de forma individual antes de devolver al otro campo.
nº 14	Usar de forma adecuada los elementos técnico-tácticos colectivos básicos en el juego.	Uso del pase D y A para dar continuidad a las acciones en el juego de 2 con 2 y 2 x 2.
nº 15	Enviar el saque de seguridad a una zona concreta; integrar los elementos técnico-tácticos en el juego colectivo.	Saque con mayor precisión a una zona; continuidad de las acciones a través de la combinación de elementos técnico-tácticos.
nº 16	Mejorar el control de balón a través de los elementos técnico-tácticos individuales básicos.	Uso del pase D y A, y combinación de ambos de forma individual antes de devolver al otro campo.
nº 17	Usar de forma adecuada los elementos técnico-tácticos colectivos básicos en el juego a 2 contactos en cada campo.	Uso del pase D y A para dar continuidad a las acciones en el juego de 2 con 2 y 2 x 2.
nº 18	Usar de forma adecuada el saque de seguridad; integrar los elementos técnico-tácticos en el juego colectivo.	Saque con mayor precisión a una zona; continuidad de las acciones a través de la combinación de elementos técnico-tácticos.
nº 19	Mejorar el control de balón a través de los elementos técnico-tácticos individuales básicos.	Uso del pase D y A, y combinación de ambos de forma individual antes de devolver al otro campo.
nº 20	Integrar en el juego de 2 con 2 y 2 x 2 todos los elementos trabajados en las sesiones anteriores.	Participación en el juego 2 con 2 y 2 x 2, y uso adecuado de los diferentes elementos trabajados en las sesiones anteriores.
nº 21	Integrar en el juego de 3 con 3 y 3 x 3 todos los elementos trabajados en las sesiones anteriores.	Participación en el juego 3 con 3 y 3 x 3, y uso adecuado de los diferentes elementos trabajados en las sesiones anteriores.

\* D: pase adelante mediante toque de dedos; A: pase adelante mediante toque de antebrazos.

Tabla 25. Resumen de objetivos y contenidos de las sesiones desarrolladas durante el tratamiento. (Elaboración propia)

En la tabla anterior mostramos un cuadro resumen de los objetivos y contenidos más importantes desarrollados a lo largo de las sesiones que componen el tratamiento, las sesiones desarrolladas y detalladas se pueden ver en el anexo 1.

### 5.8.2 Implementación del tratamiento

El tratamiento se compuso de:

- 21 sesiones,
- 1 hora de duración (por sesión),
- 3 sesiones a la semana (lunes, miércoles y jueves), lo que supone un total de 7 semanas.

En el apartado 5.4 Diseño, se detalla el calendario de actuación que hemos seguido para la puesta en práctica del tratamiento.

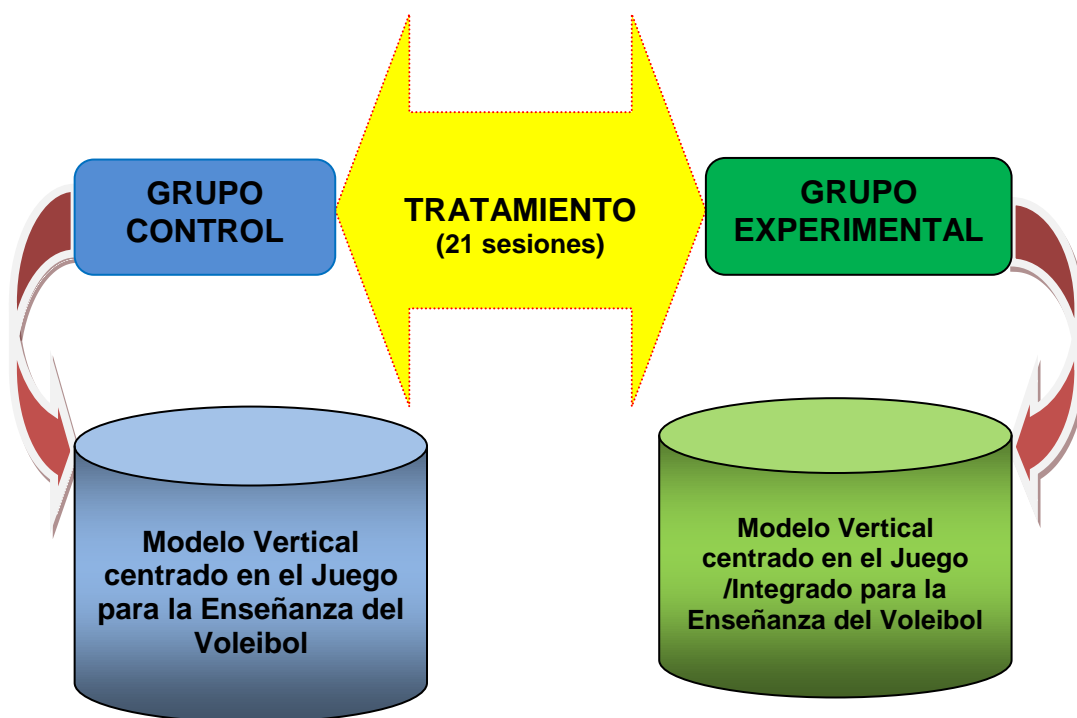


Figura 12. Aplicación del tratamiento a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego (G.C.) y un Modelo Vertical centrado en el Juego / Integrado (G.E.). (Elaboración propia).

En la siguiente tabla mostramos un resumen de las características más significativas de los dos modelos de enseñanza para la iniciación deportiva que hemos tenido como referencia a la hora de diseñar el tratamiento para nuestro trabajo.

Dimensiones de Análisis	Modelo Alternativo	
	Mod. Vertical de Ens. Centrado en el Juego	Modelo Integrado
Concepción del Alumno	Sujeto activo con capacidad reflexiva para organizar su motricidad de manera autónoma	Sujeto activo con capacidad de construir sus propios aprendizajes
Contenido de referencia	Una sola modalidad deportiva	Una (o varias) modalidad(es) deportiva(s)
Organización de los contenidos	Progresiones situacionales que demandan determinadas adaptaciones técnico-tácticas, a través de secuencias de juego de complejidad progresiva	Partiendo del dominio de habilidades y destrezas básicas, plantea progresiones situacionales que pasan de demandar adaptaciones tácticas con pocos elementos técnicos a adaptaciones técnicas con pocos elementos tácticos, para finalizar con la aplicación de lo aprendido al juego real.
Métodos de Enseñanza	Resolución de problemas y Descubrimiento guiado	
Objetivo de Aprendizaje	Aprender los fundamentos técnicos y tácticos e identificar principios de juego que orienten la acción de juego	Desarrollar en el alumnado la capacidad de comprender qué ha de hacer para resolver las diferentes situaciones del juego y coordinar las técnicas necesarias para ello. Todo ello a partir de su participación en el conocimiento de la acción.
Fases	-Juegos de habilidades y cualidades básicas. -Juegos para minideporte -Juegos para deportes -Juegos reglamentarios	-Dominio de habilidades y destrezas básicas. -Presentación de la táctica deportiva con implicación de pocos elementos técnicos y de la técnica con pocos elementos tácticos. -Presentación de situaciones de juego similares al juego definitivo con aplicaciones de los elementos técnicos y tácticos aprendidos.
Tipo de Situaciones Enseñanza	Contextualizada con una integración progresiva de los elementos estructurales que caracterizan a la modalidad deportiva de referencia. Se toman inicialmente como referencia para seleccionar los juegos las acciones técnicas que se emplean en dicha modalidad	Contextualizada. Se propone el empleo de juegos simplificados y la manipulación pedagógica de los elementos estructurales y/o funcionales para permitir que las acciones motrices principales sean posibles de abordar.

Tabla 26. Resumen de las características de los modelos de enseñanza utilizados en el tratamiento. (Elaboración propia).

Respecto a lo visto anteriormente destacamos un aspecto que consideramos de especial relevancia en relación al tratamiento diferenciado que hemos aplicado al grupo experimental. A pesar de que en determinados momentos de las diferentes sesiones hemos realizado una serie de tareas más analíticas, con un mayor componente técnico, las hemos presentado en forma de situaciones en las que los sujetos tuvieran que buscar

y plantear soluciones (principalmente a través de preguntas formuladas al presentar la tarea), sin que dichas soluciones le fueran dadas desde el principio.

Vinculado a los modelos alternativos (comprensivos), a lo que algunos autores denominan Teaching Games for Understanding (TGfU), encontramos dos elementos que han tenido un protagonismo notable en el desarrollo de nuestro tratamiento (Méndez, A., 2009:84-85):

### **1. Aprendizaje a través de claves.**

Las claves o “cues” son uno de los elementos más útiles que cualquier docente puede utilizar para transmitir la información a los alumnos, de manera que esta pueda ser captada, y lo que es más importante, retenida.

Se trata de frases cortas, o incluso simples palabras, que transmiten los elementos críticos de una acción; permiten remarcar las partes esenciales de la habilidad a aprender, para que puedan ser recordadas fácilmente en cualquier momento por el docente, y lo que es más importante, por el alumno para guiar, motivar o instruir. Como resume perfectamente Mitchell (2003) cit. por Méndez, (2009) se trata de “componentes críticos de una ejecución que son recordados mejor por los alumnos.

Kirk y MacPhail (2002) sugieren el uso y el reconocimiento de las claves como una de las estrategias o técnicas (además del pensamiento táctico, de la selección de técnicas o del desarrollo de habilidades entre otras) a emplear en TGfU para facilitar el aprendizaje de los alumnos.

Holt, Streaun y García (2002) hablan de la importancia, para los docentes, de la habilidad de reconocer las claves en las diferentes habilidades a enseñar, a la hora de saber qué hacer y cómo hacerlo.

En opinión de los autores anteriormente citados, para que el uso de las claves sea efectivo, plantean que estas deben ser precisas, ajustadas a la tarea que está siendo presentada, pocas en número y apropiadas para la edad y el estado de desarrollo del que las recibe; elementos todos ellos que deben tenerse en cuenta para lograr el resultado positivo deseado.

Relacionado con este aspecto atendemos al concepto de variabilidad en la práctica, al que hemos venido haciendo referencia en el capítulo I, y que hemos tenido en cuenta a la hora de plantear el desarrollo de las sesiones del tratamiento, variabilidad tanto en el tipo de sesiones realizadas a lo largo de la semana, como en el tipo de tareas realizadas en cada una de estas sesiones.

Otro aspecto relacionado con los mencionados anteriormente que hemos tenido en cuenta a la hora de abordar los aprendizajes ha sido la definición clara de objetivos y contenidos de aprendizaje, de forma que los sujetos conocieran en cada tarea qué era lo realmente significativo y a qué debían atender, facilitándoles de este modo el proceso de atención selectiva, que consideramos muy importante en estas etapas de aprendizaje.

Igualmente se ha tenido muy presente el nivel de dificultad de las tareas presentadas, sin perder de vista en ningún momento el nivel de partida de los sujetos.

## **2. Proceso de preguntas-respuestas.**

Autores vinculados a TGfU lo denominan “Questioning”, que se puede traducir como preguntar. Se trata de dar oportunidad a los alumnos, a través de preguntas, de reflexionar sobre lo que está pasando en la actividad que están realizando o acaban de realizar. Mitchell (1996) explica que a través de las preguntas del profesor, los estudiantes se dan cuenta de las habilidades esenciales de la actividad.

En este sentido, Dyson, Griffin y Hastie (2004) consideran que preguntar es una habilidad de enseñanza fundamental, y que debe ser usada por el docente para guiar a los alumnos hasta llegar a identificar las soluciones adecuadas de la tarea.

### 5.8.3 Colaboradores y su formación

Las dos personas que han colaborado directamente en el estudio son:

- Miguel Ángel García García, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y Entrenador Nivel III de Voleibol.
- Juan Carlos García García, Diplomado en Magisterio y Entrenador Nivel II de Voleibol.

Ambos son profesores del Colegio Concertado “La Loma” de Dos Hermanas (Sevilla), en el que hemos desarrollado el estudio, por lo tanto no es el primer contacto que tienen con los sujetos del estudio.

El periodo previo al inicio de las pruebas y posterior tratamiento es considerado clave para la formación de las dos personas que van a colaborar en el desarrollo del tratamiento. Durante este tiempo los colaboradores se van a familiarizar con los sujetos del estudio, no tanto a nivel personal, teniendo en cuenta la circunstancia antes señalada, pero sí en lo referido a la dinámica de las tareas que hemos desarrollado a lo largo de las sesiones.

Esta familiarización, que consideramos muy importante para el posterior desarrollo del estudio, se refiere al hecho de adaptarse, tanto colaboradores como sujetos, al formato de las sesiones, tipos de tareas, materiales utilizados y espacios de práctica.

La asignación de cada uno de los colaboradores, uno al Grupo Experimental y otro al Grupo de Control, se realizó al azar, quedando asignados para desarrollar el tratamiento de la siguiente forma:

- Grupo 1, Experimental: Miguel Ángel García García (Monitor 1)
- Grupo 2, Control: Juan Carlos García García (Monitor 2)

El investigador y persona responsable del estudio (Carlos García Asencio), además de decidir y diseñar el trabajo que se realizaba a lo largo de las sesiones, también realizó labores de coordinación entre ambos monitores y de observación externa.

Destacamos como actividad importante de coordinación entre el investigador responsable del estudio y los colaboradores/monitores, la reunión que se ha realizado a finales de cada semana para presentar el trabajo que íbamos a realizar (la semana siguiente) y puesta en común del ya desarrollado (la semana anterior), para poder hacer los ajustes necesarios a medida que el estudio iba avanzando en el tiempo.

#### 5.8.4 Instalaciones y recursos materiales para el desarrollo de las sesiones

- Lugar del estudio: se ha llevado a cabo en el Colegio Concertado “La Loma”, en Dos Hermanas (Sevilla).



- Instalación para realización del estudio: sala cubierta con tres pistas de voleibol, 1 central y otras 2 laterales (1 en cada fondo).
- 3 redes multiusos con posibilidad de modificación de la altura, 1 en el centro de la sala a lo largo (40 m.), y otras 2 a lo ancho (1 en cada fondo, 20 m.).
- 2 postes portátiles/móviles auxiliares para regular altura de las redes.
- Material específico para el desarrollo de las sesiones:
  - 20 balones de mini-voleibol (Gala, BV4041S, Colours, oficial size),
  - 20 balones de goma-espuma (textura suave para contacto más agradable),
  - 20 balones de vóley-playa, (Bahía, Kipsta),
  - 20 balones-globo (tamaño similar a los balones de voley-playa,
  - Juego de conos de colores para delimitar zonas en el terreno de juego,
  - 3 balones-globo ( 2 medianos, 1 gigante),
  - 4 rollos de cinta adhesiva de diferentes colores para delimitar zonas en la superficie de juego,
  - 5 colchonetas pequeñas y 20 aislantes para marcar zonas, u otros usos en las diferentes sesiones,
  - 6 bancos suecos,
  - 3 colchonetas quitamiedos medianos,
  - 10 testigos de relevos (madera).
- Material auxiliar para el desarrollo de las sesiones:
  - cámara de vídeo digital (en algunas sesiones),
  - trípode,
  - inflador manual y manómetro (para controlar la presión de los balones),
  - hoja de registro anecdótico de diferentes situaciones que se iban dando en el desarrollo de las sesiones y que podían ser consideradas interesantes.

Además de estos recursos también se utilizó el siguiente material en las diferentes actividades introductorias, de animación o calentamiento, en las diferentes sesiones:

- discos voladores,
- raquetas de bádminton y volantes,
- pelotas para diferentes juegos deportivos.

Los aspectos concretos relacionados con este apartado (balones, espacios de juego, altura de la red...), quedan detallados en cada una de las sesiones, desarrolladas en el anexo 1: Tratamiento aplicado (desarrollo de las sesiones).

### 5.9 Análisis de los Instrumentos de Medida

Los instrumentos de medida deberán cumplir unos requisitos que hagan posible las exigencias de rigor y control propias del proceder científico:

- **Fiabilidad**; significa que al repetir la medida en las mismas condiciones, obtenemos los mismos resultados.

Este requisito quedó respaldado con los datos obtenidos en los Pretest 1 y 2, utilizados para validar las pruebas, mostrando que en las dos ocasiones se obtuvieron datos similares, y para obtener los datos de partida del estudio.

- **Validez**; significa que el instrumento de medida utilizado mide realmente lo que pretende medir. La presencia intensa y de primera mano del investigador es uno de los aspectos más importantes para determinar la validez en el proceso de recogida de datos.

La fiabilidad es una condición necesaria de la validez. Tal como ya hemos señalado se procedió a la validación externa por parte de varios expertos (ver anexo 4), los cuales tras revisar las pruebas/test, así como los criterios de valoración y codificación, remitieron los comentarios y sugerencias que podrían contribuir a la mejora de los instrumentos de recogida de datos.

En relación a la validez ecológica, podemos afirmar que el hecho de realizar el estudio en condiciones naturales y no en condiciones de laboratorio supone eliminar una amenaza a esta validez.

- **Objetividad**; debe permitir en la línea de la intersubjetividad de la ciencia, que la observación esté sometida a verificación pública.

El siguiente capítulo está dedicado al análisis de los resultados, en el que se incluirán los cálculos estadísticos realizados, compuestos principalmente por el análisis descriptivo e inferencial de las diferentes variables que componen el estudio.

## 1. INTRODUCCIÓN.

En este apartado veremos los resultados obtenidos en el trabajo de investigación y su análisis, realizando un análisis descriptivo e inferencial de cada una de las variables objeto de este trabajo.

En el análisis descriptivo de los resultados mostramos: frecuencia, mínimos, máximos, medias, moda, mediana y DT del Pretest y del Posttest; diferenciando en el Posttest los resultados para el Grupo Control y Experimental; también se muestran las diferencias e incrementos Pretest-Posttest para el Grupo Control y Experimental, así como las diferencias (mejoras) absolutas y relativas entre el Grupo de Control y Experimental.

A través del análisis inferencial se extraen conclusiones de toda la población a partir del análisis de la muestra, la herramienta que utilizamos para ello es el contraste de hipótesis: formulamos una hipótesis sobre una característica de la población y tratamos de verificarla a partir de los datos recogidos.

En esta parte del estudio sólo se reflejan los estadísticos más relevantes que permitan un tratamiento adecuado de la información. En el anexo 7 se muestra el grueso de los datos que permitirán la replicación de los mismos, así como su uso en posteriores estudios.

El análisis de todos los datos obtenidos a lo largo del proceso se ha realizado mediante el paquete estadístico SPSS 15 para el entorno Windows.

Para facilitar el seguimiento y comprensión de los resultados obtenidos hemos añadido a las gráficas un cuadro de texto aclaratorio sobre las diferentes pruebas/test realizadas en el estudio. Además comentar de forma general que todas las tablas y gráficos que aparecen en este capítulo son de elaboración propia.

## 2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS.

### 2.1 Frecuencia.

Tabla de frecuencia.

Grupos (GC: grupo control; GE: grupo experimental)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	GC	11	50,0	50,0	50,0
	GE	11	50,0	50,0	100,0
	Total	22	100,0	100,0	

Tabla 27. Frecuencia por grupo.

Sujetos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	S1	1	4,5	4,5	4,5
	S10	1	4,5	4,5	9,1
	S11	1	4,5	4,5	13,6
	S12	1	4,5	4,5	18,2
	S13	1	4,5	4,5	22,7
	S14	1	4,5	4,5	27,3
	S15	1	4,5	4,5	31,8
	S16	1	4,5	4,5	36,4
	S17	1	4,5	4,5	40,9
	S18	1	4,5	4,5	45,5
	S19	1	4,5	4,5	50,0
	S20	1	4,5	4,5	54,5
	S21	1	4,5	4,5	59,1
	S22	1	4,5	4,5	63,6
	S23	1	4,5	4,5	68,2
	S3	1	4,5	4,5	72,7
	S4	1	4,5	4,5	77,3
	S5	1	4,5	4,5	81,8
	S6	1	4,5	4,5	86,4
	S7	1	4,5	4,5	90,9
	S8	1	4,5	4,5	95,5
	S9	1	4,5	4,5	100,0
Total		22	100,0	100,0	

Tabla 28. Frecuencia por sujeto.

### 2.2 Estadísticos descriptivos.

#### 2.2.1 Estadísticos descriptivos del Pretest.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Moda	Mediana
P1 Pretest	22	0,60	1,90	1,3045	0,41113	1,70	1,35
P2 Pretest	22	0,50	2,20	1,3045	0,47557	1,40	1,35
P3 Pretest	22	1,10	1,80	1,5227	0,18755	1,60	1,55
P4 Pretest	22	1,50	3,20	2,3409	0,52341	1,70	2,45
P5 Pretest	22	1,20	2,50	1,8409	0,36077	2,00	1,95
P6 Pretest	22	0,60	2,90	1,8273	0,68465	1,40	1,95

Tabla 29. Descriptivos Pretest.

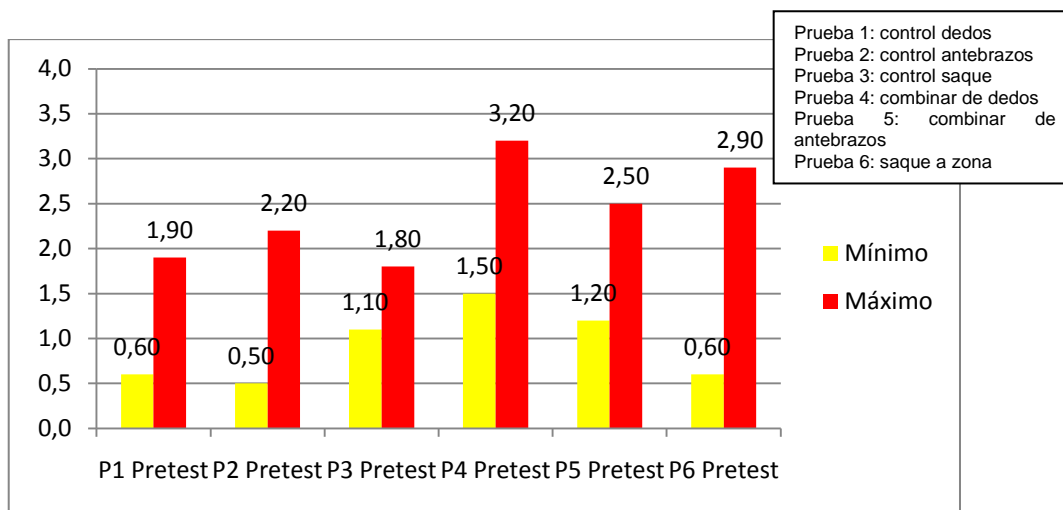


Gráfico 1. Máximos y mínimos Pretest.

En el gráfico que mostramos a continuación podemos ver como la media más alta se ha dado en P4 (2,34), seguida de P5 (1,84) y P6 (1,83); observamos una diferencia importante en las medias obtenidas para P4 y P5, siendo pruebas con dinámicas de ejecución similares, diferenciadas en la habilidad específica que empleamos. Pensamos que estos valores podrían obedecer a una mejor asimilación, en estas edades, de la técnica para realizar el pase de dedos, que para la realización del pase de antebrazos.

Las medias obtenidas para el primer grupo de pruebas han sido de valores inferiores, siendo P3 (1,52) y P1 y P2 (1,30). Se obtiene un valor mayor para la prueba en la que medimos el control del golpeo durante el saque de abajo o de seguridad (P3). Puede ser que la ejecución de esta resulte de menor complejidad, teniendo en cuenta que solamente implica la acción de golpeo, sin lanzamiento ni desplazamiento, habilidades añadidas que proporcionan mayor dificultad en la realización.

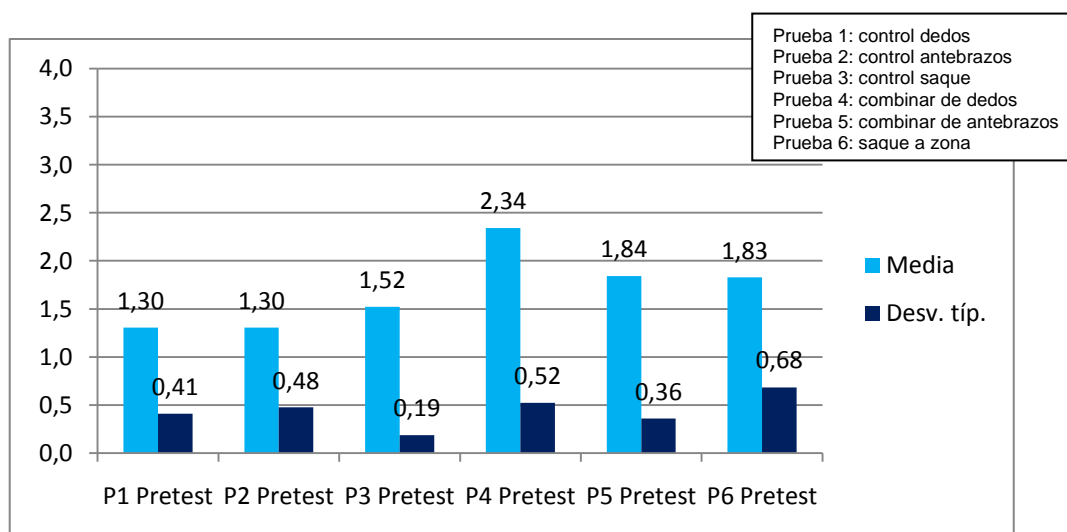


Gráfico 2. Media y DT Pretest.

Los valores de desviación típica (en adelante DT) obtenidos en el Pretest indican que los resultados de cada una de las pruebas se encuentran bastante agrupados, siendo estos valores cercanos a 0,5 para la mayoría de las pruebas, excepto para la P3 en la que se obtiene una DT de 0,19 como valor más alejado de los obtenidos en las demás pruebas.

2.2.2 Estadísticos descriptivos del Posttest para Grupo Control y Grupo Experimental.

Grupo Control (GC)	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Moda	Mediana
P1 Posttest	11	1,20	2,80	1,9727	0,56052	2,50	2,80
P2 Posttest	11	1,30	2,70	1,8909	0,55399	1,30	1,80
P3 Posttest	11	1,30	2,20	1,7636	0,27303	1,80	1,80
P4 Posttest	11	2,40	3,80	2,9455	0,38305	2,70	2,90
P5 Posttest	11	1,40	3,10	2,2818	0,44681	2,10	2,30
P6 Posttest	11	0,80	3,50	2,2818	0,84595	0,80	2,40

Tabla 30. Descriptivos Posttest GC.

De forma general, todas las pruebas realizadas en el Posttest para el Grupo Control (en adelante GC) han incrementado sus medias respecto al Pretest, como más adelante veremos que también ocurre para el Grupo Experimental (en adelante GE). En el gráfico siguiente podemos ver como los resultados del Posttest para GC el comportamiento de las medias es muy similar al obtenido en el Pretest, en cuanto a la obtención de valores mayores para el segundo grupo de pruebas y menores para el primer grupo de pruebas. La obtención de la media más alta en P4 (2,94), tal como ya comentamos en los resultados del Pretest, puede deberse a que en estas edades resulte más fácil la ejecución técnica del pase de dedos, que la ejecución del pase de antebrazos; seguida de P5 y P6 (2,28); para el otro grupo de pruebas se han dado valores inferiores, siendo P1 (1,97), P2 (1,89) y P3 (1,76), tal como ocurre en el Pretest.

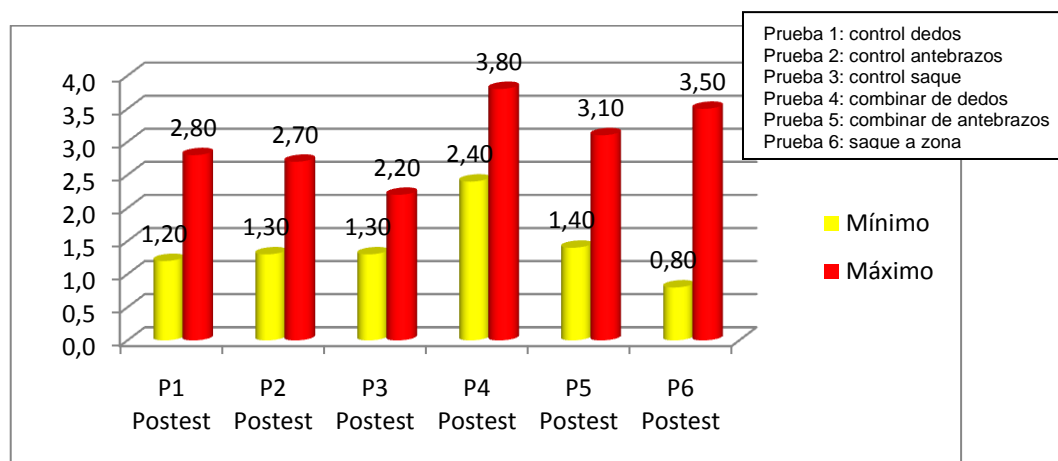


Gráfico 3. Máximos y mínimos Posttest GC.

Los valores de las medias obtenidos en el Posttest para P1 y P2 son muy similares, tal como ocurría en el Pretest, observándose una evolución paralela en los valores de estas dos pruebas; se trata de pruebas con dinámicas similares, pero ejecutadas con habilidades específicas distintas. La mejora experimentada en P3 es inferior comparadas con las dos pruebas anteriores respecto al Posttest. En este caso el tratamiento ha podido tener más influencia en P1 y P2, teniendo en cuenta que son pruebas que implican otras habilidades (lanzamientos y desplazamientos) además de la habilidad específica concreta. Otra causa podría ser el aprendizaje que supone la repetición de las pruebas en distintos momentos, y que este hubiera tenido mayor efecto en pruebas que pudieran resultar más complejas en su ejecución, considerando de este modo que P1 y P2 implican mayor complejidad que P3.

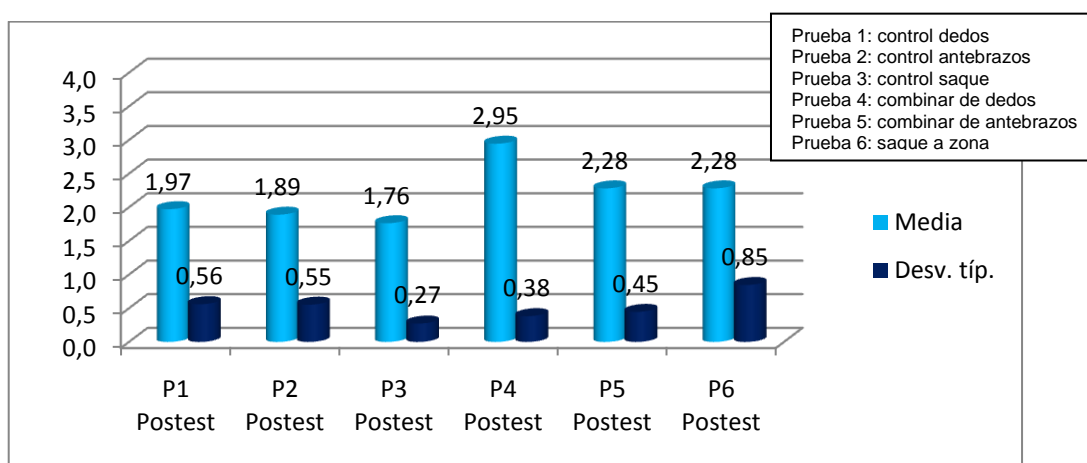


Gráfico 4. Media y DT Posttest GC.

Los valores de DT obtenidos en el Posttest para el Grupo Control indican que los resultados de cada una de las pruebas se encuentran bastante agrupados, siendo estos valores cercanos a 0,5 para la mayoría de las pruebas. Destacando el valor para P3 con una DT de 0,27, y para P6 de 0,85 como valores más alejados de los obtenidos en las demás pruebas.

Grupo Experimental (GE)	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Moda	Mediana
P1 Posttest	11	1,20	3,40	2,2545	0,68610	2,30	2,30
P2 Posttest	11	0,80	2,60	2,0455	0,63932	2,50	2,30
P3 Posttest	11	1,20	2,60	1,9273	0,41735	1,70	1,90
P4 Posttest	11	2,60	3,40	3,0273	0,24936	3,00	3,00
P5 Posttest	11	1,80	3,50	2,5909	0,52622	2,30	2,50
P6 Posttest	11	1,00	3,40	2,3727	0,77986	3,30	2,40

Tabla 31. Descriptivos Posttest GE.

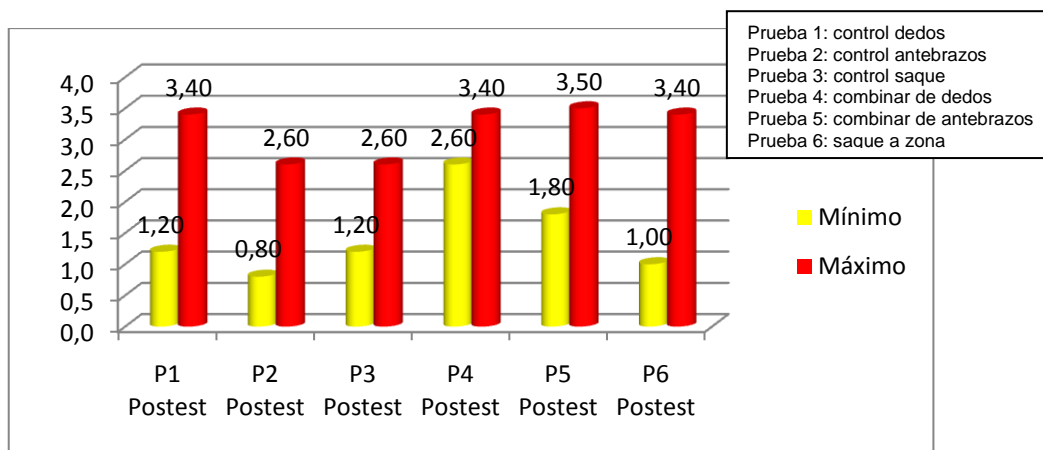


Gráfico 5. Máximos y mínimos Posttest GE.

Podemos ver a continuación, en los resultados del Posttest para GE, que el comportamiento de las medias es muy similar al obtenido en el Pretest; en cuanto a la obtención de valores mayores para el segundo grupo de pruebas (P4, P5 y P6) y menores para el primer grupo de pruebas (P1, P2 y P3).

Este mismo comportamiento es observable en los resultados del Posttest para el GC y GE. El mayor se obtuvo valor para P4 (3,03), seguido de P5 (2,59) y P6 (2,37), para el segundo grupo de pruebas; y valores inferiores para el primer grupo de pruebas con P1 (2,25), P2 (2,05) y P3 (1,93). Este comportamiento en los datos del GC y GE, es una muestra de la homogeneidad de ambos grupos.

Aunque los resultados de las medias en el Posttest para el GE tienen una evolución parecida al Posttest del GC y todas las medias son superiores en el Posttest respecto al Pretest, se dan valores superiores para el GE. Sin llegar a establecer ninguna conclusión definitiva sobre el estudio, podemos comentar en relación a dichos datos, que el tratamiento ha dado mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el GE, sin tener en cuenta los resultados de estadística inferencial que veremos más adelante.

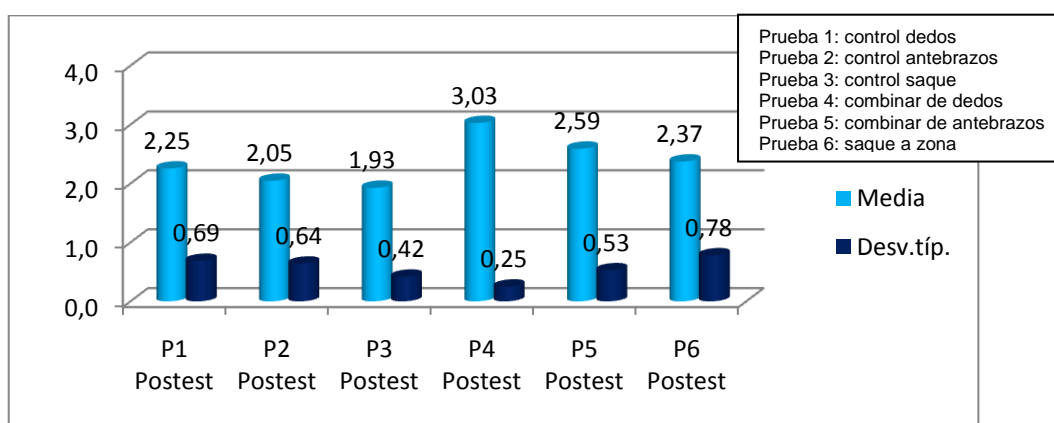


Gráfico 6. Media y DT Posttest GE.



Los valores de DT obtenidos en el Postest para el Grupo Experimental indican que los resultados de cada una de las pruebas se encuentran bastante agrupados, siendo estos valores cercanos a 0,6 para la mayoría de las pruebas. Destacando el valor para P4 con una DT de 0,25 como valor más alejados de los obtenidos en las demás pruebas.

2.2.3 Diferencia e Incremento Pretest-Postest para el Grupo Control.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
<b>Pret</b>	1,336	1,400	1,555	2,436	2,373	1,836
<b>Post</b>	1,973	1,891	1,764	3,264	2,573	2,282
<b>Difer</b>	<b>0,636</b>	0,491	0,209	<b>0,827</b>	0,200	0,445
<b>%</b>	<b>15,909</b>	12,273	5,227	<b>20,682</b>	5,000	11,136
<b>Δ (%)</b>	<b>47,619</b>	<b>35,065</b>	13,450	<b>33,955</b>	8,429	24,257

Tabla 32. Diferencia e Incremento Pretest-Postest GC.

La mayor diferencia absoluta entre los resultados del Pretest y Postest para el Grupo Control se obtiene en P4 (0,827), seguido de P1 (0,636), P2 (0,491) y P6 (0,445); los menores valores se han obtenidos para P3 (0,209) y P5 (0,200). Se dan valores cercanos en las diferencias Pretest y Postest para el Grupo Control en P4 y P1, ambas pruebas aunque se encuadran cada una en un grupo distinto por tener dinámicas diferentes están sustentadas en la misma habilidad específica. Sin embargo no ocurre lo mismo para P2 y P5, pudiendo ser debido, como ya hemos comentado, a una mayor dificultad en la asimilación del pase de antebrazos respecto al pase de dedos.

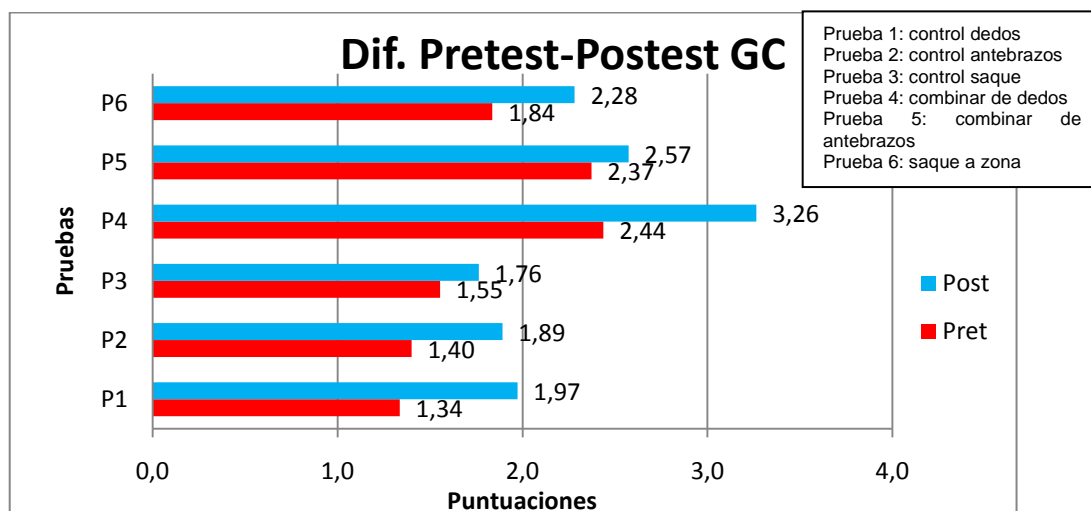


Gráfico 7. Diferencia Pretest-Postest GC.

Lo comentado en el párrafo anterior para las diferencias Pretest y Postest en el Grupo Control podemos extrapolarlo al valor de los incrementos obtenidos. En los

resultados del Posttest respecto al Pretest, para el GC el mayor incremento se ha obtenido en P1 (47,619%), seguido de P2 (35,065%), P4 (33,955%), mayores mejoras respecto al nivel de partida, estando relacionadas las de P1 y P4; P6 (24,257%), habiéndose obtenido valores menores para P3 (13,450%) y P5 (8,429%).

#### 2.2.4 Diferencia e Incremento Pretest-Posttest para el Grupo Experimental.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
<b>Pret</b>	1,273	1,209	1,491	2,391	2,400	1,818
<b>Post</b>	2,255	2,045	1,927	3,236	2,827	2,373
<b>Difer</b>	<b>0,982</b>	<b>0,836</b>	0,436	<b>0,845</b>	0,427	0,555
<b>%</b>	<b>24,545</b>	<b>20,909</b>	10,909	<b>21,136</b>	10,682	13,864
<b>Δ (%)</b>	<b>77,143</b>	<b>69,173</b>	29,268	<b>35,361</b>	17,803	30,500

Tabla 33. Diferencia e Incremento Pretest-Posttest GE.

La mayor diferencia y el mayor incremento obtenidos en P1 y P2, siendo pruebas con una mayor implicación técnica (control del balón), pueden ser consecuencia de la aplicación diferencial del tratamiento para el GE.

La mayor diferencia absoluta entre los resultados del Pretest y Posttest para el Grupo Experimental se obtiene en P1 (0,982) seguido de P4 (0,845), pruebas con dinámicas distintas pero que implican la habilidad específica del pase de dedos; P2 (0,836) y P6 (0,555); los menores valores se han obtenidos para P3 (0,436) y P5 (0,427).

El comportamiento del incremento, para las pruebas en las que se obtienen unos mayores o menores incrementos en el GE, es similar al del GC, dándose los mayores valores en P1 (77,143%) seguido de P2 (69,173%), pudiendo estar más influenciados por la parte diferencial del tratamiento aplicado al GE; incremento importante también para P4 (35,361%), teniendo en cuenta que se realiza con la habilidad específica utilizada en P1 (pase de dedos). Habiéndose obtenido valores menores para P6 (30,500%) y P3 (29,268%), ambas pruebas relacionadas con la habilidad específica del saque de abajo; y P5 (17,803%), con menores valores de incremento, que parecen no guardar relación con los valores de P2, a pesar de que se sustenten en la misma habilidad específica, pase de antebrazos.

La mayor diferencia entre los resultados del Pretest y Posttest tanto para el Grupo Experimental como para el Grupo Control la observamos en P1 y P4, seguido de P2 y P6; obteniéndose diferencias menores entre los resultados del Pretest y Posttest para ambos grupos en P3 y P5.

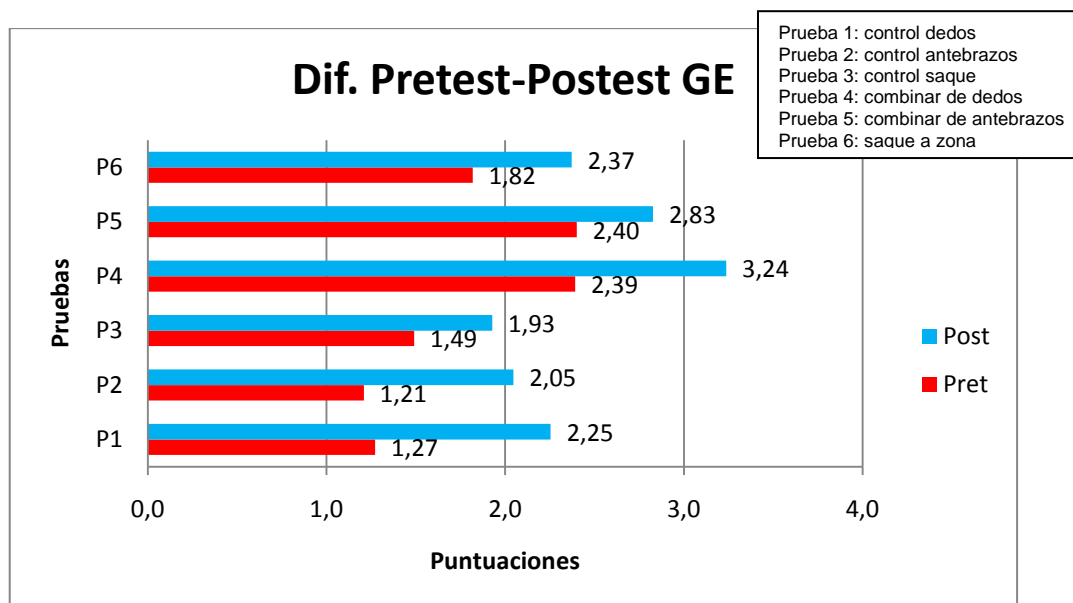


Gráfico 8. Diferencia Pretest-Postest GE.

2.2.5 Diferencia Absoluta (mejora) entre Grupo Experimental y Grupo Control.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Mejora G.E.	0,982	0,836	0,436	0,845	0,427	0,555
Mejora G.C.	0,636	0,491	0,209	0,827	0,200	0,445
DIFERENCIA	<b>0,345</b>	<b>0,345</b>	<b>0,227</b>	0,018	<b>0,227</b>	0,109

Tabla 34. Diferencia Absoluta GE-GC.

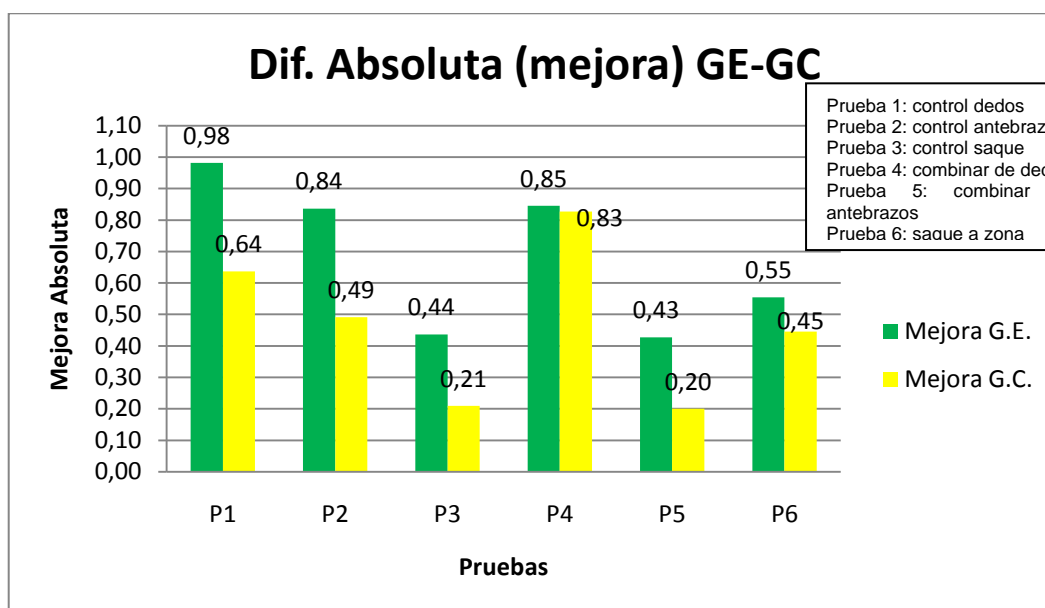


Gráfico 9. Diferencia Absoluta GE-GC.

La mayor diferencia absoluta de mejora entre Grupo Experimental y Grupo Control la apreciamos en P1 (0,345) y P2 (0,345), pruebas que implican control de balón, en las que, como ya hemos comentado, puede haber tenido mayor influencia la parte diferenciada en la aplicación del tratamiento para el GE; las pruebas que obtienen mayores mejoras en segundo lugar son P3 (0,227) y P5 (0,227); y las menores mejoras se obtienen en P6 (0,109) y P4 (0,018). Parece no tener influencia en los valores de P4 y P5 las mejores diferencias obtenidas en P1 y P2.

2.2.6 Diferencia Relativa (mejora) entre Grupo Experimental y Grupo Control.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
% mejora GE	24,545	20,909	10,909	21,136	10,682	13,864
% mejora GC	15,909	12,273	5,227	20,682	5,000	11,136
DIFERENCIA	8,636	8,636	5,682	0,455	5,682	2,727

Tabla 35. Diferencia Relativa GE-GC.

La mayor diferencia relativa de mejora entre Grupo Experimental y Grupo Control la apreciamos en P1 y P2 con valores cercanos al 9% (8,636%); las pruebas que obtienen mayores mejoras en segundo lugar son P3 y P5 con valores cercanos al 6% (5,682%); y las menores mejoras se obtienen en P6 con un valor cercano al 3% (2,727%) y P4 con un valor cercano a 0,5% (0,455%).

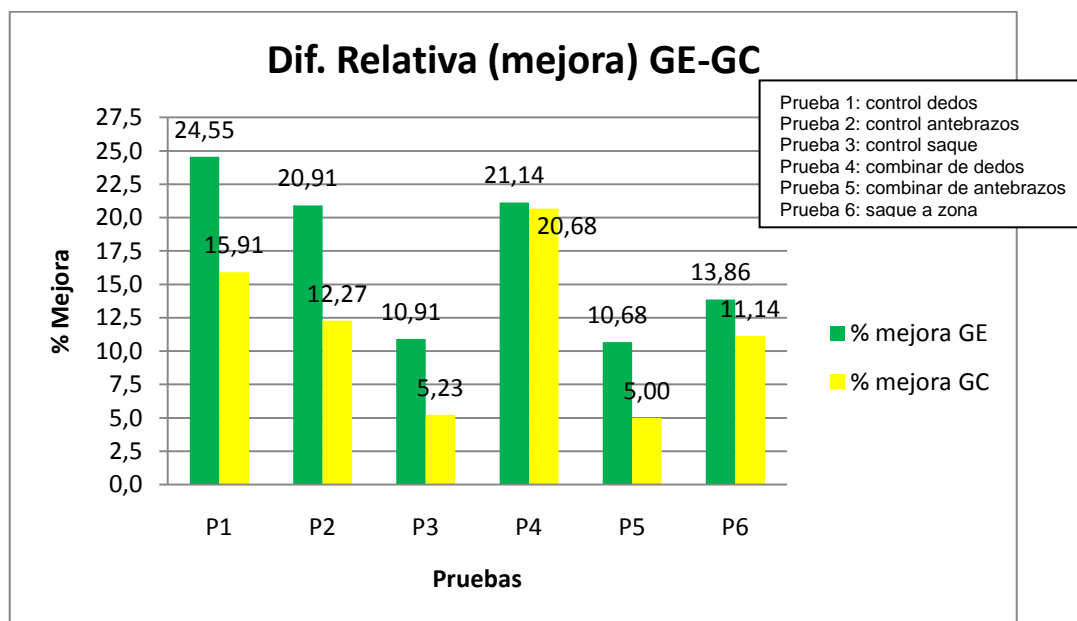


Gráfico 10. Diferencia Relativa GE-GC.

### 2.2.7 Incremento Pretest-Postest G.E.\_G.C.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
$\Delta$ (%) GE	77,143	69,173	29,268	35,361	17,803	30,500
$\Delta$ (%) GC	47,619	35,065	13,450	33,955	8,429	24,257
DIFER_Δ (%)	29,524	34,108	15,818	1,406	9,374	6,243

Tabla 36. Incremento Pretest-Postest GE\_GC.

Una vez vistos los valores de incremento resultantes para cada grupo, del Postest respecto al Pretest, podemos ver la diferencia de incremento existente entre ambos grupos. Obteniéndose las mayores diferencias de incremento para P2 (34,108%) y P1 (29,524%), seguidos estos valores de P3 (15,818) y P5 (9,374); los valores menores se obtuvieron para P6 (6,243%) y P4 (1,406%).

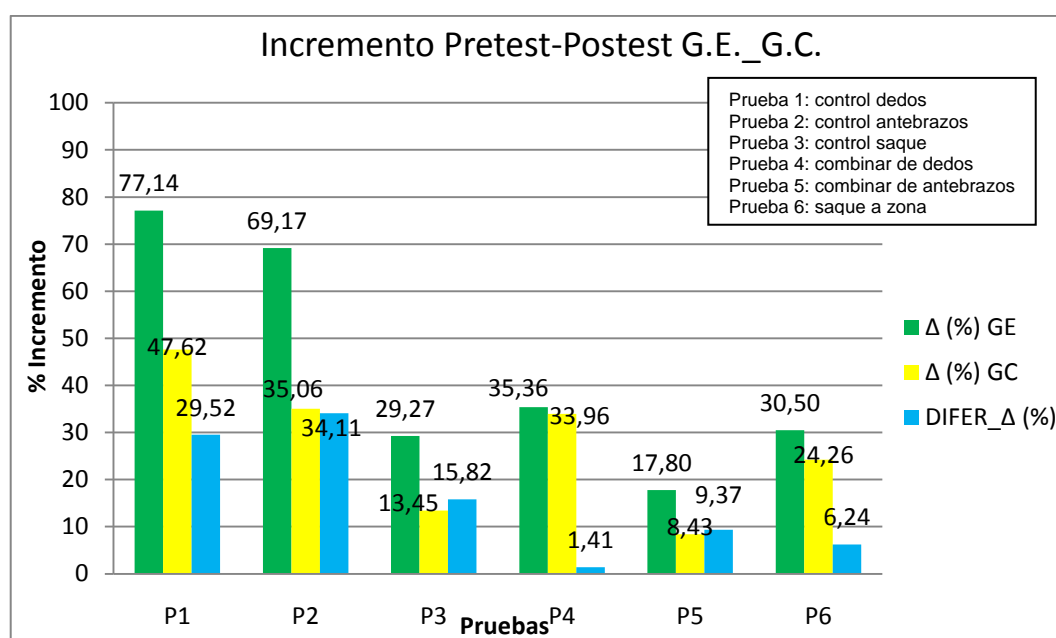


Gráfico 11. Incremento Pretest-Postest GE\_GC.

El primer grupo de pruebas (P1, P2 y P3) muestran mayores valores de incremento respecto al segundo grupo de pruebas (P4, P5 y P6). Aquellas tienen una mayor implicación en cuanto a control de balón, mayor implicación técnica. Esto puede deberse, como ya venimos diciendo, al aspecto diferencial a la hora de aplicar el tratamiento en el GE respecto al GC.

Parece, por los resultados vistos en la tabla y gráfico anterior, que el tratamiento ha tenido una influencia mayor sobre aquellas pruebas con mayor implicación técnica (control del balón), y sin embargo esta influencia es menor en aquellas pruebas que implican situaciones parecidas al juego real.

### 3. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LOS RESULTADOS.

En primer lugar veremos si los datos obtenidos se comportan según distribución normal (comprobamos hipótesis de normalidad) a través del test de Kolmogorov-Smirnov (con corrección de la significación de Lilliefors) y Shapiro-Wilk. En aquellas variables cuyas muestras han cumplido los supuestos paramétricos se ha aplicado una T de Student; en el caso de no cumplirse los supuestos paramétricos se ha aplicado el test de Friedman para comparaciones de más de dos grupos, y para el caso de dos grupos test de Wilcoxon y test de los Signos para comparar muestras relacionadas, y la U de Mann-Whitney para comparar muestras independientes.

a) Muestra continua, como una característica de las variables (pruebas) para poder usar los test estadísticos a que nos referimos a continuación, los datos recogidos deben de seguir una variable continua.

b) Comprobamos si los datos se comportan según una distribución Normal (hipótesis de normalidad) para ver qué tipo de test debemos utilizar en el análisis, utilizando un nivel de significación de 0,05.

#### 3.1. Comparar Grupos.

##### 3.1.1. Comparar igualdad de medias de las Repeticiones o Intentos.

A través de esta prueba hemos pretendido ver si existen o no diferencias significativas entre las 5 repeticiones o intentos realizados por los sujetos cada vez que ejecutaban una prueba/test, y de este modo poder determinar si la media es un buen estimador del resultado obtenido.

Se comprueba que no sigue una distribución normal por el Test de Kolmogorov-Smirnov (con Corrección de la significación de Lilliefors) y Shapiro-Wilk. Y además no podríamos asumir Normalidad en los datos porque la muestra es pequeña.

Comprobamos si cumple con la Homogeneidad de varianzas, usando esta prueba teniendo en cuenta que estamos comparando más de 2 elementos (5 intentos o repeticiones en cada prueba). Ver tablas de Homogeneidad de varianzas en anexo 7.

Debido a que los datos no cumplen la hipótesis de normalidad, para comprobar que las repeticiones o intentos sean iguales, utilizamos el Test de Friedman.

### Repeticiones o Intentos

#### Prueba de Friedman (tabla resumen)

Prueba	Sig. asintót.
P1 Diciembre	0,265
P2 Diciembre	0,377
P3 Diciembre	0,802
P4 Diciembre	0,177
P5 Diciembre	0,318
P6 Diciembre	0,670
P1 Enero	0,025
P2 Enero	0,084
P3 Enero	0,024
P4 Enero	0,894
P5 Enero	0,253
P6 Enero	0,810
P1 Abril	0,508
P2 Abril	0,051
P3 Abril	0,374
P4 Abril	0,421
P5 Abril	0,784
P6 Abril	0,235
P1 Mayo	0,293
P2 Mayo	0,378
P3 Mayo	0,290
P4 Mayo	0,596
P5 Mayo	0,927
P6 Mayo	0,893

Tabla 37. Prueba de Friedman.

En todas las tablas nos fijamos en el p-valor (significación asintótica), comprobamos si es menor o mayor que 0,05 (nivel de significación que se suele utilizar) si es menor se rechaza la hipótesis y si es mayor concluimos que no hay evidencias significativas para rechazar (“acepta”) la hipótesis que se plantea. La hipótesis que se plantea es si las repeticiones son iguales.

Para el caso en el que sea menor que 0,05 pero mayor que 0,01, se podría decir que se acepta la hipótesis planteada habiendo utilizado un nivel de significación menos preciso.

Dicho test nos dice que no hay evidencias significativas para rechazar la hipótesis planteada: todos los p-valor (Sig. asintót.) son mayores que 0,05 (nivel de significación

preciso) ó 0,01 (nivel de significación menos preciso), por lo que se asume igualdad de medias en los intentos o repeticiones.

Se asume igualdad de medias por tanto se toma como buen estimador la media de las repeticiones.

3.1.2. Comparar igualdad de medias de las pruebas DICIEMBRE– ENERO y ABRIL– MAYO.

Tanto en el Pretest como en el Postest se realizaron las pruebas en 2 ocasiones con el propósito de obtener datos más consistentes. A través de esta prueba comprobamos si existen o no diferencias significativas entre los resultados de las pruebas realizadas en 2 ocasiones (Pretest: diciembre-enero, Postest: abril-mayo), para ver de este modo si podemos tomar la media como un buen estimador del resultado obtenido.

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DifPrueba1Pre	,238	22	,002	,896	22	,025
DifPrueba2Pre	,133	22	,200	,959	22	,466
DifPrueba3Pre	,196	22	,028	,919	22	,072
DifPrueba4Pre	,203	22	,019	,919	22	,071
DifPrueba5Pre	,121	22	,200	,957	22	,426
DifPrueba6Pre	,156	22	,176	,926	22	,100
DifPrueba1Pos	,171	22	,092	,935	22	,158
DifPrueba2Pos	,131	22	,200	,959	22	,467
DifPrueba3Pos	,175	22	,077	,939	22	,187
DifPrueba4Pos	,150	22	,200	,963	22	,557
DifPrueba5Pos	,127	22	,200	,967	22	,637
DifPrueba6Pos	,200	22	,022	,952	22	,344

Tabla 38. Prueba de normalidad (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk).

En la tabla anterior comprobamos en qué pruebas se acepta o no la hipótesis de normalidad, para los casos en los que se acepte la hipótesis de normalidad utilizamos la prueba de la T-Student y en el caso de ser rechazada la hipótesis de normalidad utilizaremos el Test de Wilcoxon.



Prueba T-Student

Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas					t	gl	Desviación típ.	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia					
					Superior	Inferior				
Par 1	P1Diciembre - P1Enero	-,00909	,29906	,06376	-,14169	,12351	-,143	21	,888	
Par 2	P2Diciembre - P2Enero	-,02727	,50632	,10795	-,25176	,19722	-,253	21	,803	
Par 3	P3Diciembre - P3Enero	-,04545	,23850	,05085	-,15120	,06029	-,894	21	,381	
Par 4	P4Diciembre - P4Enero	-,11818	,70821	,15099	-,43218	,19582	-,783	21	,443	
Par 5	P5Diciembre - P5Enero	1,06364	,41581	,08865	,87928	1,24800	11,998	21	,000	
Par 6	P6Diciembre - P6Enero	-,05455	,84218	,17955	-,42795	,31886	-,304	21	,764	
Par 7	P1Abril - P1Mayo	-,15455	,76078	,16220	-,49186	,18277	-,953	21	,352	
Par 8	P2Abril - P2Mayo	,11818	,43495	,09273	-,07466	,31103	1,274	21	,216	
Par 9	P3Abril - P3Mayo	-,09091	,27414	,05845	-,21245	,03064	-1,555	21	,135	
Par 10	P4Abril - P4Mayo	,53636	,51413	,10961	,30841	,76432	4,893	21	,000	
Par 11	P5Abril - P5Mayo	,49091	,65240	,13909	,20165	,78017	3,529	21	,002	
Par 12	P6Abril - P6Mayo	-,05455	,79326	,16912	-,40626	,29717	-,323	21	,750	

Tabla 39. Prueba T. Prueba de muestras relacionadas.

Pruebas no paramétricas

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Estadísticos de contraste

	P1En - P1Dic	P2En - P2Dic	P3En - P3Dic	P4En - P4Dic	P5En - P5Dic	P6En - P6Dic	P1May - P1Abril	P2May - P2Abril	P3May - P3Abril	P4May - P4Abril	P5May - P5Abril	P6May - P6Abril
Z	-,314	-,207	-,863	-,676	-4,119	-,618	-,689	-1,265	-1,511	-3,564	-2,888	-,175
Sig. asintót. (bilateral)	,754	,836	,388	,499	,000	,537	,491	,206	,131	,000	,004	,861

Tabla 40. Prueba T. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.

Tanto en la prueba T-Student para P5 Diciembre-Enero (Pretest), P4 y P5 Abril-Mayo (Postest), como en la prueba de Wilcoxon, los valores son menores que 0,05 y que 0,01; para todos los demás casos son mayores que 0,05.

Aunque para esos 3 casos no se hayan dado los valores de significación adecuados mayores de 0,05 (como nivel básico de significación), ni mayores de 0,01 (como nivel menor de significación y asumible estadísticamente), aún así tomamos la media como buen estimador.

Se asume la igualdad de medias, por tanto se toma como buen estimador la media de las pruebas.

### 3.1.3. Comparar igualdad de medias antes y después de la aplicación del tratamiento (independientemente del tratamiento aplicado).

#### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DifPrueba1	,136	22	,200	,983	22	,961
DifPrueba2	,109	22	,200	,978	22	,885
DifPrueba3	,119	22	,200	,970	22	,703
DifPrueba4	,142	22	,200	,957	22	,434
DifPrueba5	,133	22	,200	,966	22	,626
DifPrueba6	,199	22	<b>,023</b>	,918	22	,070

Tabla 41. Prueba de normalidad (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk).

Si se acepta la hipótesis de normalidad realizamos la prueba estadística T-Student (técnicas paramétricas) y si se rechaza (técnicas no paramétricas) Test de Wilcoxon y de los signos. Comprobamos en las tablas el p-valor (Sig. asintót), si es menor que 0,05 se rechaza y si es mayor que 0,05 se “acepta”.

Prueba T-Student, Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
		Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Par 1	Prueba1 Pretest - Prueba1 Postest	-,80909	,54590	,11639	-1,05113	-,56705	-6,952	21	,000
Par 2	Prueba2 Pretest - Prueba2 Postest	-,66364	,41121	,08767	-,84596	-,48132	-7,570	21	,000
Par 3	Prueba3 Pretest - Prueba3 Postest	-,32273	,32504	,06930	-,46684	-,17861	-4,657	21	,000
Par 4	Prueba4 Pretest - Prueba4 Postest	-,64545	,42508	,09063	-,83392	-,45698	-7,122	21	,000
Par 5	Prueba5 Pretest - Prueba5 Postest	-,59545	,46953	,10010	-,80363	-,38728	-5,948	21	,000
Par 6	Prueba6 Pretest - Prueba6 Postest	-,50000	,70711	,15076	-,81351	-,18649	-3,317	21	,003

Tabla 42. Prueba T. Prueba de muestras relacionadas.

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Estadísticos de contraste

	P1 Postest – P1 Pretest	P2 Postest - P2 Pretest	P3 Postest - P3 Pretest	P4 Postest - P4 Pretest	P5 Postest - P5 Pretest	P6 Postest - P6 Pretest
Z	-3,931	-4,064	-3,437	-3,916	-3,880	-2,945
Sig. asintót. (bilateral)	,000	,000	,001	,000	,000	,003

Tabla 43. Prueba T. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.

Prueba de los signos

Estadísticos de contraste

	P1 Postest – P1 Pretest	P2 Postest - P2 Pretest	P3 Postest - P3 Pretest	P4 Postest - P4 Pretest	P5 Postest - P5 Pretest	P6 Postest - P6 Pretest
Sig. exacta (bilateral)	,000	,000	,007	,000	,000	,001

Tabla 44. Prueba de los signos.

Hasta ahora los test estadísticos realizados nos mostraban que los elementos comparados eran iguales, pero cuando comparamos la igualdad de medias antes y

después de la aplicación del tratamiento, el resultado que obtenemos es que los elementos comparados son diferentes, en este caso el análisis no se detiene ahí, sino que debemos identificar cuál de los dos elementos que comparamos es mayor.

En nuestro caso se rechaza en todas las pruebas, esto nos indica que el valor de antes es diferente al de después, pero aún no sabemos cuál de los dos es significativamente mayor.

Para este caso debemos observar los rangos positivos de la prueba de Wilcoxon o las diferencias positivas del Test de los signos de los dos grupos y si el resultado es positivo, ello indica que el Posttest es mayor que el Pretest (como en este caso), en el supuesto de que los casos negativos fueran más que los positivos sería al revés, es decir el Posttest sería menor que el Pretest.

Por tanto, el Posttest tiene mayor valor significativamente que el Pretest, teniendo en cuenta que el análisis realizado ha sido Posttest menos Pretest. Pudiendo afirmar que después, tras la aplicación del tratamiento, se consiguen mayores valores que antes de su aplicación.

#### 3.1.4. Comparar igualdad de medias entre Grupo Control y Grupo Experimental

##### Pruebas de normalidad

	GR	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Prueba1Postest	GC	,158	11	,200	,920	11	,320
	GE	,163	11	,200	,954	11	,694
Prueba2Postest	GC	,185	11	,200	,871	11	,079
	GE	,216	11	,160	,834	11	,027
Prueba3Postest	GC	,189	11	,200	,957	11	,733
	GE	,162	11	,200	,938	11	,502
Prueba4Postest	GC	,161	11	,200	,945	11	,586
	GE	,184	11	,200	,961	11	,782
Prueba5Postest	GC	,160	11	,200	,969	11	,875
	GE	,164	11	,200	,963	11	,804
Prueba6Postest	GC	,145	11	,200	,960	11	,769
	GE	,156	11	,200	,943	11	,561

Tabla 45. Prueba de normalidad (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk).

Si se acepta la hipótesis de normalidad realizamos la prueba estadística T-Student (técnicas paramétricas) y si se rechaza (técnicas no paramétricas) Test de de Kolmogorov-Smirnov y Prueba U de Mann-Whitney.

Prueba T-Student

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
		Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior
P1 Postest	Se han asumido varianzas iguales	,036	,850	-1,055	20	,304	-,28182	,26712	-,83903	,27539
	No se han asumido varianzas iguales			-1,055	19,235	,304	-,28182	,26712	-,84045	,27682
P2 Postest	Se han asumido varianzas iguales	,128	,725	-,606	20	,551	-,15455	,25506	-,68660	,37751
	No se han asumido varianzas iguales			-,606	19,603	,552	-,15455	,25506	-,68729	,37820
P3 Postest	Se han asumido varianzas iguales	1,086	,310	-1,088	20	,289	-,16364	,15037	-,47731	,15003
	No se han asumido varianzas iguales			-1,088	17,234	,291	-,16364	,15037	-,48056	,15329
P4 Postest	Se han asumido varianzas iguales	1,211	,284	-,594	20	,559	-,08182	,13781	-,36929	,20565
	No se han asumido varianzas iguales			-,594	17,185	,560	-,08182	,13781	-,37233	,20870
P5 Postest	Se han asumido varianzas iguales	1,245	,278	-1,485	20	,153	-,30909	,20814	-,74326	,12508
	No se han asumido varianzas iguales			-1,485	19,488	,154	-,30909	,20814	-,74400	,12581
P6 Postest	Se han asumido varianzas iguales	,043	,839	-,262	20	,796	-,09091	,34691	-,81455	,63273
	No se han asumido varianzas iguales			-,262	19,869	,796	-,09091	,34691	-,81486	,63304

Tabla 46. Prueba T. Prueba de muestras independientes.

Prueba U de Mann-Whitney

Estadísticos de contraste

	P1Postest	P2Postest	P3Postest	P4Postest	P5Postest	P6Postest
U de Mann-Whitney	48,500	51,500	49,000	47,000	43,500	58,000
W de Wilcoxon	114,500	117,500	115,000	113,000	109,500	124,000
Z	-,790	-,596	-,760	-,892	-1,121	-,165
Sig. asintót. (bilateral)	<b>,430</b>	<b>,551</b>	<b>,447</b>	<b>,372</b>	<b>,262</b>	<b>,869</b>
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	,438	,562	,478	,401	,270	,898

Tabla 47. Prueba U de Mann-Whitney.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras

Estadísticos de contraste

		P1Postest	P2Postest	P3Postest	P4Postest	P5Postest	P6Postest
Diferencias más extremas	Absoluta	,273	,273	,182	,273	,364	,091
	Positiva	,273	,273	,182	,273	,364	,091
	Negativa	,000	-,091	-,091	-,091	,000	-,091
Z de Kolmogorov-Smirnov		,640	,640	,426	,640	,853	,213
Sig. asintót. (bilateral)		<b>,808</b>	<b>,808</b>	<b>,993</b>	<b>,808</b>	<b>,461</b>	<b>1,000</b>

Tabla 48. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras.

Observamos el valor en las tablas del p-valor (Sig. asintót.) si es menor que 0,05 se rechaza y si es mayor que 0,05 se “acepta”. En este caso, dicho valor (p-valor) es mayor de 0,05 para todas las pruebas, lo cual nos viene a decir que no existen evidencias significativas para rechazar la igualdad de las medias de los grupos. Por tanto no podemos demostrar estadísticamente que haya diferencias entre el Grupo Experimental y el Grupo Control.

No hay evidencias significativas entre el Grupo Experimental y el Grupo Control.

3.2. Relación de variables.

El concepto de relación o correlación está referido al grado de parecido o variación conjunta existente entre dos o más variables. Así, los coeficientes de correlación entre variables cuantitativas, son índices numéricos que permiten cuantificar el grado de relación lineal existente entre dichas variables. El coeficiente de correlación lineal utilizado es la **r de Pearson**, que toma valores entre  $-1$  y  $1$ ; un valor de  $1$  indica relación lineal perfecta positiva; un valor de  $-1$  indica relación lineal perfecta negativa, un valor de  $0$  indica relación lineal nula.

Mediante la relación de variables pretendemos determinar qué tipo de relación se da entre las diferentes variables, constituidas en nuestro estudio por las pruebas/test. Tras la realización de los cálculos estadísticos, se determina que la relación entre variables se produce de la siguiente forma:

- XX: la correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).
- X: la correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).
- NO: no existe relación, las variables se consideran significativamente independientes.

A continuación presentamos la tabla en la que se muestra la relación de variables (ver en anexo 7 tablas de coeficiente de correlación), y para facilitar su seguimiento y comprensión, al final del apartado mostramos un cuadro aclaratorio sobre las pruebas/test, tal como hemos venido haciendo a lo largo del capítulo.

Pruebas		Pretest	Postest
1	2	XX	XX
1	3	NO	XX
1	4	XX	X
1	5	XX	XX
1	6	X	XX
2	3	NO	XX
2	4	XX	X
2	5	XX	XX
2	6	NO	XX
3	4	NO	NO
3	5	NO	XX
3	6	NO	XX
4	5	XX	X
4	6	NO	X
5	6	XX	XX

Tabla 49. Relación de variables. (Elaboración propia)

Debemos comentar, que sin tener en cuenta los resultados en términos estadísticos, las pruebas que pueden tener relación, atendiendo a las características de estas, serían en un primer nivel (por los elementos técnicos implicados): P1-P4, P2-P5 y P3-P6; y un segundo nivel (por la dinámica similar de la prueba/test): P1-P2 y P4-P5.

La tabla de relación de variables muestra un resultado de relación fuerte (XX) para P1-P4 en el Pretest y relación débil (X) para el Posttest; para P2-P5 muestra un resultado de relación fuerte tanto para el Pretest como para el Posttest; sin embargo para P3-P6 no existe estadísticamente relación en el Pretest y una relación fuerte (XX) entre las variables en el Posttest.

En ese segundo nivel de relación señalado anteriormente, P1-P2 muestran unos resultados estadísticos de relación fuerte (XX), tanto en el Pretest como en el Posttest; para P4-P5, los resultados obtenidos son de relación fuerte (XX) en el Pretest y débil en el Posttest.

Independientemente de las características de las pruebas, los resultados estadísticos señalan una relación fuerte (XX) tanto en el Pretest como en el Posttest para P1-P5 y P5-P6; para P1-P6 la relación en el Pretest es débil (X) y fuerte (XX) en el Posttest, ocurriendo justamente lo contrario para P2-P4. En las demás relaciones de variables (P1-P3, P2-P3, P2-P6, P3-P5 y P4-P6) se da una relación fuerte o débil para el Pretest o Posttest y la no existencia de relación en el Pretest o Posttest; excepto en P3-P4, para las cuales no existe estadísticamente relación alguna ni en el Pretest, ni en el Posttest.

#### Cuadro aclaratorio de las pruebas/test:

<p>Prueba 1: Lanzamiento vertical, autopase de dedos y pase mediante el toque de dedos a una zona marcada en la pared.</p> <p>Prueba 2: Lanzamiento vertical, autopase de antebrazos, pase mediante el toque de antebrazos y recogida de balón controlado.</p> <p>Prueba 3: Saque de abajo o de seguridad sobre una zona delimitada en la pared.</p> <p>Prueba 4: Recibir de dedos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.</p> <p>Prueba 5: Recibir de antebrazos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.</p> <p>Prueba 6: Saque de abajo al campo contrario sobre diferentes zonas delimitadas en el terreno de juego.</p>
---



---

## Discusión de los resultados

---

En este apartado del trabajo pasaremos a relacionar y comparar los resultados obtenidos en nuestro estudio con los obtenidos en otros de naturaleza similar. Para ello tendremos como referencia la parte cuarta del capítulo I, en la que hemos venido recogiendo los antecedentes a la investigación realizada.

Como ya vimos en la mencionada parte del trabajo, no son muchos los estudios que comparan modelos de enseñanza durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para iniciación en voleibol; además los que se han venido realizando han comparado modelos completamente diferentes, principalmente un grupo implementa el proceso a través de modelo técnico, mientras que el otro lo hace mediante un modelo comprensivo, táctico, alternativo.

En nuestro caso ambos grupos (GE: grupo experimental y GC: grupo control) trabajan mediante un Modelo Vertical centrado en el Juego, con la diferencia en el grupo experimental, cuyo modelo conlleva implicaciones de un Modelo Integrado, mediante el cual acudimos a tareas de perfil técnico en determinados momentos de la sesión; las situaciones de enseñanza-aprendizaje para ambos grupos son principalmente situaciones reducidas en forma jugada, estando el grupo experimental reforzado en sus aprendizajes por determinadas tareas técnicas.

Esta diferencia entre nuestro estudio y los realizados anteriormente, en los que se han comparado modelos de enseñanza para la iniciación en voleibol, constituye una dificultad a la hora de establecer cierto paralelismo entre los resultados obtenidos.

Al igual que en el capítulo anterior, para facilitar el seguimiento de este, hemos añadido cuadros de texto aclaratorios sobre las diferentes pruebas/test realizadas en el estudio.

### Hipótesis principal

En relación a la hipótesis principal, no se constataron diferencias significativas en los resultados obtenidos en las pruebas/test realizadas entre el grupo experimental, con el que se trabajó a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego, con implicaciones de un Modelo Integrado a través de tareas técnicas en determinados momentos de las

sesiones, y el grupo control, con el que se trabajó a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego.

Siendo p-valor mayor que 0,05 para todas las pruebas, lo cual viene a decir que no existen evidencias significativas para rechazar la igualdad de medias de los grupos. Por tanto queda estadísticamente demostrado que no existen diferencias significativas entre los resultados obtenidos para el grupo experimental y el grupo control.

#### Subhipótesis 1.

Los estudios que compararon modelos técnicos y modelos tácticos de enseñanza en voleibol, tanto Boutmans (1983), como Griffing (1995) no constataron diferencias en la técnica entre los grupos comparados, ninguno mejoró de forma significativa sus habilidades técnicas, estos estudios fueron realizados con sujetos (varones y mujeres) de entre 11-13 años. Sin embargo Romero (2001) encontró diferencias significativas, constatando la mejora del grupo táctico en todos los elementos medidos, excepto en la recepción del saque, estando este estudio realizado entre sujetos de 20-22 años.

También se diferencia este estudio de los dos anteriores en el tamaño de la muestra utilizada y la duración de las sesiones, siendo una muestra mayor para Romero (2001) y sesiones de 90 minutos.

Nuestro estudio es más similar a los de Boutmans (1983) y Griffing (1995) en cuanto a las edades, 9-11 años, y duración de las sesiones en torno a los 60 minutos; sin embargo el número de sesiones es muy diferente, siendo el doble de sesiones aproximadamente (21) en nuestro caso.

Los valores de estadística descriptiva mostraron diferencias relativas importantes entre el grupo experimental y el grupo control, con valores en torno al 9% para P1 y P2, y 6% para P3; así como en la diferencia de incremento, con valores en torno al 29% para P1, 34% para P2 y 15% para P3. Sin embargo no se llegó a constatar, a través de los pruebas estadísticas realizadas, diferencias significativas en los resultados de estos test referidos a habilidades técnicas, entre ambos grupos.

En relación a la mejora técnica Santos, Viciano y Delgado (1996:130) señalan que quizás es más fácil conseguir mejores resultados para la correcta ejecución del pase

mediante el toque de antebrazos, teniendo en cuenta que se trata de un gesto que permite un mayor radio de acción. Los estadísticos descriptivos de nuestro estudio revelan datos diferentes en este sentido, obteniéndose mejores resultados tanto para el GC como para el GE, en las diferencias e incremento pretest-postest para la prueba/test (P1) en la que medíamos el pase mediante el toque de dedos.

Prueba 1: Lanzamiento vertical, autopase de dedos y pase mediante el toque de dedos a una zona marcada en la pared.

Prueba 2: Lanzamiento vertical, autopase de antebrazos, pase mediante el toque de antebrazos y recogida de balón controlado.

Prueba 3: Saque de abajo o de seguridad sobre una zona delimitada en la pared.

### Subhipótesis 2.

En los estudios a los que nos venimos refiriendo, Boutmans (1983) constató ventajas para el grupo que trabajó mediante el modelo global; con Griffing (1995), el grupo táctico fue más eficaz en su posición en la pista y toma de decisiones; y en Romero (2001), el grupo táctico mejoró en la efectividad individual y por equipos, así como en la toma de decisiones.

Los valores de estadística descriptiva mostraron diferencias relativas poco importantes entre el grupo experimental y el grupo control, con valores en torno al 0,5% para P4, 5% para P5, y 2,7% para P6; así como en la diferencia de incremento, con valores en torno al 1,4% para P4, 9,3% para P5 y 6,2% para P6; no llegándose a constatar, a través de los pruebas estadísticas realizadas, diferencias significativas en los resultados de estos test referidos a situaciones de juego, entre ambos grupos.

Ya hemos señalado una diferencia que consideramos importante a la hora de comparar los resultados de estos estudios con los nuestros, en relación a la utilización de los modelos de enseñanza empleados. Mientras los demás utilizan dos modelos completamente diferentes, nosotros hemos empleado un Modelo Vertical centrado en el Juego para ambos grupos, con implicaciones de un Modelo Integrado a través de tareas técnicas en determinados momentos para el grupo experimental.

Relacionados con los resultados obtenidos sobre las subhipótesis 1 y 2 son las afirmaciones de French y col. (1996), Castejón y López Ros (1997) cit. Jiménez (2004:198), el aprendizaje se consigue gracias a la realización de conductas

fundamentalmente correctas, esto significa que debemos diseñar, insistir y corregir para que se den el mayor número posible de repeticiones correctas.

Ureña (1998:21) cita a Beal (1989), dado que el éxito depende de la interrelación y la cooperación entre los jugadores, el concepto control de balón debe dominar la perspectiva del juego y el entrenamiento; y directamente relacionado con este aspecto también señala los rebotes, en voleibol es primordial posicionar el cuerpo correctamente y ofrecer unos puntos de contacto adecuados antes de devolver el balón. También coincidimos con Ureña (1999), cit. González Ortiz (2003:51), en que el diseño de las tareas de aprendizaje deportivo en la iniciación no debe estar enfocado hacia el logro del punto, sino a conseguir una mayor calidad técnica y un aumento de la motivación. La continuidad en las acciones de juego está ligada al grado de participación de los intervinientes en el mismo y a la calidad de su nivel técnico-táctico individual.

Benochowski (1992), cit. González Ortiz (2003:55), considera que el elemento que determina la victoria en voleibol es la capacidad para la transición del balón hacia el campo contrario, afirmando que el elemento de transición más importante es el control de la pelota. Afirmación con la que estamos completamente de acuerdo y que consideramos aún más importante en etapas iniciales de aprendizaje deportivo en el voleibol.

Prueba 4: Recibir de dedos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.

Prueba 5: Recibir de antebrazos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.

Prueba 6: Saque de abajo al campo contrario sobre diferentes zonas delimitadas en el terreno de juego.

### Subhipótesis 3

Se produjeron mejoras en el aprendizaje, tanto de las habilidades técnicas como de las situaciones de juego, independientemente del tratamiento aplicado a un grupo u otro.

Tras observar los rangos positivos de la prueba de Wilcoxon o las diferencias positivas del Test de los signos de los dos grupos, vemos que el postest tiene mayor valor significativamente que el pretest, teniendo en cuenta que el análisis realizado ha sido postest menos pretest. Pudiendo afirmar que después, tras la aplicación del tratamiento, se consiguen mayores valores que antes de su aplicación.

Teniendo en cuenta que las subhipótesis de la 4 a la 9 hacen referencia a las pruebas/test diseñados específicamente para este estudio, resulta difícil establecer comparaciones con los resultados de estudios anteriores, por lo tanto nos referiremos a los obtenidos en el nuestro.

#### Subhipótesis 4.

Aunque en nuestro caso el análisis de fiabilidad sólo era necesario en el Pretest, sin embargo también fue realizado en el Posttest, obteniéndose resultados que venían a reforzar la validez interna de los instrumentos de medición, que ya habíamos visto para el Pretest.

En nuestro caso los valores de Alfa Cronbach obtenidos en las pruebas para el Pretest (0,833) y para el Posttest (0,894), pueden ser considerados como óptimos por ser superiores a 0,7 y cercanos a 1. Afirmando de este modo que los instrumentos de medida tienen un adecuado grado de consistencia, y pueden ser considerados fiables para la medida realizada.

#### Subhipótesis 5.

Pretendimos ver si existen o no diferencias significativas entre las 5 repeticiones o intentos realizados por los sujetos cada vez que ejecutaban una prueba/test, y de este modo poder determinar si la media es un buen estimador del resultado obtenido.

Realizado el test de Friedman comprobamos si el p-valor es menor o mayor que 0,05 (nivel de significación que se suele utilizar) si es menor se rechaza la hipótesis y si es mayor concluimos que no hay evidencias significativas para rechazar (“acepta”) la hipótesis que se plantea. La hipótesis que se plantea es si las repeticiones son iguales.

Para el caso en el que sea menor que 0,05 pero mayor que 0,01, se podría decir que se acepta la hipótesis planteada habiendo utilizado un nivel de significación menos preciso.

Dicho test nos dice que no hay evidencias significativas para rechazar la hipótesis planteada: todos los p-valor (Sig. asintót.) son mayores que 0,05 (nivel de significación

preciso) ó 0,01 (nivel de significación menos preciso), por lo que se asume igualdad de medias en los intentos o repeticiones.

Se asume la igualdad de medias, por tanto se toma como buen estimador la media de las repeticiones.

Subhipótesis 6 a 10.

Tal como ya señalamos en el apartado correspondiente al análisis de resultados, sin tener en cuenta los resultados en términos estadísticos, las pruebas que podrían tener relación, atendiendo a las características de estas, serían en un primer nivel (por los elementos técnicos implicados): P1 (control dedos) – P4 (combinar de dedos), P2 (control antebrazos) - P5 (combinar de antebrazos) y P3 (control saque) - P6 (saque a zona); y un segundo nivel (por la dinámica similar de la prueba/test): P1(control dedos) -P2 (control antebrazos) y P4 (combinar de dedos) - P5 (combinar de antebrazos).

Para este primer nivel de relación entre las variable, la tabla muestra un resultado de relación fuerte (XX) para P1 (control dedos) - P4 (combinar de dedos) en el pretest y relación débil (X) para el postest; para P2 (control antebrazos) - P5 (combinar de antebrazos) muestra un resultado de relación fuerte (XX) tanto para el pretest como para el postest; sin embargo para P3 (control saque) - P6 (saque a zona) no existe estadísticamente relación en el pretest y una relación fuerte (XX) entre las variables en el postest.

Se constata estadísticamente que P1 (control dedos) - P4 (combinar de dedos), para las que utilizamos el pase mediante al toque de dedos, están relacionadas, mostrándose esta relación más fuerte para los valores del pretest; del mismo modo se constata estadísticamente la relación entre P2 (control antebrazos) - P5 (combinar de antebrazos), para las que utilizamos el pase mediante el toque de antebrazos, siendo esta relación fuerte tanto el pretest como el postest.

Estos resultados están en consonancia con lo señalado por Fleming (1985) cit. Díaz Suárez (2002:215), técnica y planteamiento comprensivo se deben relacionar en dos sentidos: la técnica es un importante elemento para el planteamiento comprensivo, se debe ir introduciendo para facilitar un mayor desarrollo del aprendizaje; el planteamiento comprensivo debe aportar una base en la que introducir la técnica.

Los resultados no son tan concluyentes para P3 (control saque) - P6 (saque a zona), en las que utilizamos el saque de abajo, teniendo en cuenta que no existe estadísticamente relación en el pretest y sin embargo se da una relación fuerte en el postest.

En ese segundo nivel de relación señalado anteriormente, P1 (control dedos) - P2 (control antebrazos) muestran unos resultados estadísticos de relación fuerte (XX), tanto en el pretest como en el postest, se trata de la realización de dos pruebas/test similares en las que utilizamos para su ejecución elementos técnicos diferentes, en P1 el elemento técnico utilizado es el pase mediante al toque de dedos, y en P2 el elemento técnico utilizado es el pase mediante el toque de antebrazos.

Para P4 (combinar dedos) - P5 (combinar antebrazos), los resultados obtenidos son de relación fuerte (XX) en el pretest y débil (X) en el postest, quizás la relación mostrada para ambas pruebas no es tan fuerte a nivel estadístico, pero queda constado estadísticamente con menor nivel de relación para el postest, teniendo en cuenta que se trata de dos pruebas de dinámica similar en la que utilizamos elementos técnicos diferentes para solucionar la situación de juego que se propone.

<p>Prueba 1: Lanzamiento vertical, autopase de dedos y pase mediante el toque de dedos a una zona marcada en la pared.</p> <p>Prueba 2: Lanzamiento vertical, autopase de antebrazos, pase mediante el toque de antebrazos y recogida de balón controlado.</p> <p>Prueba 3: Saque de abajo o de seguridad sobre una zona delimitada en la pared.</p> <p>Prueba 4: Recibir de dedos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.</p> <p>Prueba 5: Recibir de antebrazos una pelota que viene del campo contrario y enviarla a un compañero cerca de la red.</p> <p>Prueba 6: Saque de abajo al campo contrario sobre diferentes zonas delimitadas en el terreno de juego.</p>
---

---

## Conclusiones

---

En esta parte final de nuestro trabajo pasaremos a exponer las conclusiones, extraídas a partir del análisis de los resultados obtenidos y de la discusión de los mismos, teniendo en cuenta las hipótesis planteadas para nuestro trabajo de investigación.

### Subhipótesis 1.

No ha quedado comprobado que el trabajo de motricidad específica, propiciado por la aplicación de un Modelo Vertical centrado en el Juego con implicaciones del Modelo Integrado (habilidades perceptivas, apreciación e interceptación de trayectorias, desplazamientos, aspectos atencionales con focalización en aspectos significativos de la tarea), provoca una mejora superior en los aprendizajes de las habilidades específicas o elementos técnicos fundamentales, que la propiciada por la aplicación de un Modelo Vertical centrado en el Juego.

### Subhipótesis 2.

No ha quedado demostrado que la aplicación de una metodología alternativa, a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego con implicaciones del Modelo Integrado para la iniciación del proceso de enseñanza-aprendizaje en voleibol, provoca una mejora en el aprendizaje de las situaciones de juego, superior a la aplicación un Modelo Vertical centrado en el Juego.

### Subhipótesis 3.

De los datos obtenidos se desprende que la aplicación del tratamiento a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego, para la iniciación del proceso de enseñanza-aprendizaje en Voleibol produce mejoras en el aprendizaje independientemente de las diferencias introducidas en el tratamiento para el Grupo Experimental y el Grupo Control.



#### Subhipótesis 4.

De los datos obtenidos se confirma que el grupo de seis pruebas/test utilizado para el trabajo de investigación permite recoger datos fiables sobre el nivel de aprendizaje de los sujetos, en relación a sus capacidades técnico-tácticas para el proceso de iniciación en Voleibol.

#### Subhipótesis 5.

Se ha confirmado que la media de las 5 repeticiones realizadas por los sujetos en cada una de las diferentes pruebas/test es considerada un buen indicador de la capacidad o nivel del sujeto en las habilidades o situaciones medidas mediante dichas pruebas/test.

#### Subhipótesis 6.

La tendencia de los datos confirma la relación entre los resultados de las pruebas/test denominados de relación Jugador-balón (control del balón) y los resultados de las pruebas/test denominados de relación jugador-balón-compañero (continuidad acción de juego). Aunque esta relación es específica y concreta para cada par de pruebas/test tal como podemos ver en las conclusiones referentes a las subhipótesis de la 7 a la 9.

#### Subhipótesis 7.

Se ha confirmado que los resultados de la prueba/test 1 (pase mediante toque de dedos) tienen relación con los de la prueba/test 4 (pase mediante toque de dedos en situación de juego reducida).

#### Subhipótesis 8.

Se ha demostrado que los resultados de la prueba/test 2 (pase mediante toque de antebrazos) tienen relación con los de la prueba/test 5 (pase mediante toque de antebrazos en situación de juego reducida).

#### Subhipótesis 9.

La tendencia de los datos no ha confirmado la relación entre las pruebas/test 3 (control en el saque) y 6 (saque a una zona), teniendo en cuenta que para el pretest los resultados no mostraban relación y para el posttest sí.

#### Subhipótesis 10.

Se ha evidenciado la relación entre los resultados de las pruebas/test 1 (pase mediante toque de dedos) y 2 (pase mediante toque de antebrazos), así como entre los resultados de las pruebas/test 4 (pase mediante toque de dedos en situación de juego reducida) y 5 (pase mediante toque de antebrazos en situación de juego reducida); pares de pruebas con dinámicas de ejecución similares, variando únicamente el elemento técnico utilizado para resolver la tarea. Siendo los resultados más concluyentes para las pruebas/test 1 y 2.

#### Hipótesis principal

No se ha comprobado que la aplicación de una metodología alternativa, a través de un Modelo Vertical centrado en el Juego con implicaciones del Modelo Integrado para la iniciación del proceso de enseñanza-aprendizaje en Voleibol, con especial atención en aquellos aspectos motrices que sustentan las habilidades específicas o elementos técnicos fundamentales, provoca una mejora en el aprendizaje de dichas habilidades, así como de su aplicación posterior a las diferentes situaciones de juego, superior a la aplicación un Modelo Vertical centrado en el Juego.

## **Consideraciones y perspectivas de la investigación**

---

En este apartado de consideraciones sobre la investigación, creemos que es importante, antes de concluir el trabajo, hacer referencia a algunos aspectos que sin llegar a ser determinantes en aquel, sí han tenido influencia a lo largo de su desarrollo.

Entre estos aspectos que hemos mencionado en el párrafo anterior tenemos que señalar en esta parte final del trabajo algunas dificultades que nos hemos ido encontrando en el desarrollo de este.

Ya hemos hecho referencia al número reducido de trabajos relacionados con comparación de modelos de enseñanza específicos para voleibol, y los existentes presentan dificultades a la hora de compararlos teniendo en cuenta que han empleado diseños diferentes para cada uno de ellos (tamaño de la muestra, edades y sexo de los sujetos, ámbito de aplicación, número de sesiones que componen el tratamiento, tiempo de duración de las sesiones,...).

A pesar de que la asistencia a las clases de voleibol, en el marco de las cuales hemos desarrollado nuestro estudio, era voluntaria y en general los sujetos mostraron en todo momento gran predisposición y una motivación adecuada hacia las tareas, hubo que tener en cuenta la falta de asistencia a determinadas sesiones del tratamiento, o en los días en los que se realizaban los test, teniendo que realizarlos en otro momento, sin que ello implicara un elemento de distorsión en el desarrollo de la investigación.

Durante la implementación del tratamiento hubo que realizar una interrupción debido a las fuertes lluvias que se dieron durante 2 semanas aproximadamente en ese momento, y debido a las cuales la instalación en la que realizábamos el trabajo quedó temporalmente inutilizada.

Nos gustaría señalar, antes de concluir, algunas aportaciones realizadas desde nuestro trabajo, y que consideramos de interés.

Consideramos importante la creación así como la validación de un grupo de 6 pruebas/test específicos para recoger datos relacionados con el nivel de aprendizaje para

---

la iniciación en voleibol, ya que estas se diseñaron teniendo en cuenta las características de los sujetos que han participado en el estudio, así como su nivel de aprendizaje.

Realizar el estudio en el contexto real de una escuela deportiva, pensamos que aporta a la investigación un componente de especial interés, teniendo en cuenta que estamos hablando de situaciones reales de enseñanza-aprendizaje, no de situaciones de laboratorio que pudieran interferir en las actuaciones de los sujetos; sin perder de vista las dificultades que estas circunstancias pueden suponer en determinados momentos.

Una vez obtenidos los resultados del trabajo y realizada la discusión de los mismos nos planteamos que la aplicación de un Modelo Vertical centrado en el Juego con implicaciones de un Modelo Integrado pudiera ser más eficaz en una etapa posterior en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la iniciación en voleibol.

Hablamos de un momento en la formación del jugador en el que sus recursos técnicos pudieran estar más asentados y refinados, lo cual pudiera propiciar una mejor integración y aprovechamiento de dichos recursos en el juego.

Otro aspecto que consideramos interesante y a tener en cuenta para posibles investigaciones futuras, es la posibilidad de medir y recoger datos que pudieran relacionar la capacidad motriz de los sujetos en una franja de edad determinada, con el nivel aprendizaje de las diferentes habilidades específicas y su utilización en situaciones de juego reducido. Capacidad motriz relacionada con las habilidades básicas y habilidades genéricas fundamentalmente, centrándonos en aquellas edades más propicias para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la iniciación deportiva.

Finalmente esperamos haber ayudado a arrojar un poco de luz con nuestro estudio en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la iniciación deportiva, y en nuestro caso concreto en voleibol. Consideramos que los modelos alternativos deben de ser el referente en la iniciación deportiva, sin embargo no se deben perder de vista las particularidades de cada modalidad deportiva, ya que estas nos van a dar las claves para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A pesar de que los modelos alternativos sean el referente principal, no se trata, desde nuestro punto de vista, de alejar completamente al modelo técnico o la enseñanza

de la técnica del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino de integrar de forma eficaz la enseñanza de la técnica en aquellos modelos.

A nuestro entender, el objetivo de la iniciación deportiva para un deporte como el voleibol, debería ser obtener los mejores resultados posibles (aprender a jugar a un deporte de manera ágil, agradable y eficaz), utilizando todas las herramientas que tenemos a nuestro alcance, sin necesidad de situarse en posiciones dicotómicas, excluyentes: modelo técnico (enseñanza a través de la técnica) o modelo alternativo (enseñanza a través de situaciones de juego).

## Referencias Bibliográficas

---

- 📖 Águila, C.; Casimiro, A. (2000). Consideraciones metodológicas para la enseñanza de los deportes colectivos en la edad escolar. *Lecturas Educación Física y Deportes*, Revista Digital. Año 5. Nº 20. Abril. Buenos Aires. Extraído el 27 Enero de 2002 de <http://www.efdeportes.com/efd20a/metodol.htm>
- 📖 Alarcón López, F.; Cárdenas Vélez, D.; Miranda León, M.T.; Ureña Ortín, N.; Piñar López, M.I. (2010). La influencia de un modelo constructivista para la enseñanza de la táctica en baloncesto sobre la eficacia del juego durante la competición [Versión electrónica]. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (17), pp. 15-20.
- 📖 Almaguer López, R. F. (2004). *Estudio comparado entre dos metodologías de enseñanza: una aplicación a la iniciación en balonmano*. Tesis Doctoral. Las Palmas. Universidad de Las Palmas de Gran Canarias.
- 📖 Amenabar, B.; Arruza, J. (2002). Aspectos teóricos de la iniciación deportiva. En J. Arruza (Ed.), *Nuevas perspectivas acerca del deporte educativo* (pp. 93-110). Bilbao: Servicio editorial de la Universidad del País Vasco.
- 📖 Anguera, M.T. (1999). *Observación en el deporte y conducta cinético-motriz: aplicaciones*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- 📖 Antón, J. (1990). *Balonmano. Fundamentos y etapas de aprendizaje*. Madrid: Edit. Gymnos.
- 📖 Antón, J.; Chirrosa, L.J.; Ávila, F.M.; Oliver, J.F.; Sosa, P. (2000). *Alternativas y factores para la mejora del aprendizaje*. Madrid: Gymnos, Editorial Deportiva.
- 📖 Añó, V. (1997). *Planificación y organización del entrenamiento juvenil*. Madrid: Gymnos.
- 📖 Aragón, P.; Rodado, P. (1985). *Voleibol. Del aprendizaje a la competición*. Madrid: Editorial Augusto E. Pila Teleña.
- 📖 Arias Estero, J. (2008). El proceso de formación deportiva en la iniciación a los deportes colectivos fundamentado en las características del deportista experto [Versión electrónica]. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (13), pp. 28-32.
- 📖 Arias, J.L.; Argudo, F.M.; Alonso, J.I. (2009). El proceso de formación de observadores y la obtención de la fiabilidad en metodología observacional para analizar la dinámica del juego en minibásquet [Versión electrónica]. *Apunts. Educación Física y Deportes*, nº 98 (4º trimestre, 2009), pp. 40-55.
- 📖 Arnold, P. J. (1991). *Educación física, movimiento y currículo*. Ed. Morata Madrid.
- 📖 Arruza, J.A. (2002a). Las emociones orientadas hacia la acción en el contexto de la actividad física y el deporte [Versión electrónica]. *Tandem. Didáctica de la Educación Física* (7), 56-74.
- 📖 Arruza, J.A. (2002b). *Nuevas perspectivas acerca del deporte educativo*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- 📖 Baacke, H. (1982). *Playing Mini-Volleyball*. Edimburgo, Escocia: Linsay y Co. Ltd.
- 📖 Bárcenas, D. (1976). *Técnica*. Madrid: Federación Española de Balonmano.
- 📖 Batalla, A. (2000). *Habilidades Motrices*. Barcelona: INDE Publicaciones.

- 📖 Bayer, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona: Hispano Europea.
- 📖 Beal, D. (1989). *Sistemas y tácticas básicas de equipo*. Capítulo XV. Coaches Manual I. Laussane: FIVB.
- 📖 Bell, R.; Hopper, T. (2003). Space the first frontier: tactical awareness in teaching games for understanding. *Physical and Health Education Journal*, vol. 69, nº1, pp. 4-7. Resumen extraído el 3 de Enero, 2007 de <http://education2.uvic.ca/Faculty/thopper/tactic/Annotations/Method%20Content/Bell%20Hopper.pdf>
- 📖 Bertante, N.; Fantoni, G. (2003). *Manual de Voleibol*. Madrid: Susaeta Ediciones S.A.
- 📖 Blázquez, D. (1999). *La iniciación deportiva y el deporte escolar*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Blázquez, D. (1999). *Evaluar en Educación Física*. Zaragoza: INDE Publicaciones.
- 📖 Boisclair, D. (2006). *En nombre de mi libertad, dejadme jugar*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Bonandi, I. (2004). *Pallavolo di Base*. Perugia: Calzetti-Mariucci.
- 📖 Bonandi, I. (2008). *Pallavolo @ Scuola*. Perugia: Calzetti-Mariucci.
- 📖 Bonnefoy, G.; Lahuppe, H.; Né, R. (2000). *Enseñar voleibol para jugar en equipo*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Bouet, M. (1968). *Signification de sport*. París: Ed. Universitaires.
- 📖 Brüggemann, D.; Albrecht, D. (1996). *Entrenamiento moderno del fútbol*. Hispano Europea. Barcelona.
- 📖 Bruggeman, D. (2004). *Fútbol. Entrenamiento para niños y jóvenes*. Barcelona: Paidotribo.
- 📖 Buck, M.; Harrison, J. (1990). An analysis of game play in volleyball [Versión electrónica]. *Journal of Teaching in Physical Education*, nº 10, pp. 38-48.
- 📖 Bunker, D.; Thorpe, R. (1986). The curriculum model. In Thorpe, R. Bunker, D., & Almond, L (Ed.), *Rethinking games teaching* (pp. 7-10). Loughborough: University of Technology, Loughborough.
- 📖 Bunker, D.; Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18 (1), 5-8. Resumen extraído el 3 de Enero, 2007, <http://journals.humankinetics.com/journalsearch?letter=Bunker%2C+D.%3B+Thorpe%2C+R.+>
- 📖 Cagigal, J.M. (1975). *El deporte en la sociedad actual*. Madrid: Magisterio Español.
- 📖 Cárdenas, D. (2000). *El entrenamiento integrado de las habilidades visuales en la iniciación deportiva*. Málaga: Ediciones Aljibe, S.L.
- 📖 Cassagnol, R. (1978). *Las cinco etapas del voleibol*. Buenos Aires, Argentina: Kapelusz.
- 📖 Castañer, M.; Camerino, O. (1991). *La Educación Física en la Enseñanza Primaria. Una propuesta curricular para la Reforma*. Barcelona: Inde.
- 📖 Castejón Oliva, F.; López Ros, V. (1998). Iniciación Deportiva en Castejón Oliva, F.J. (coord) (1998) *Manual del Maestro Especialista de Educación Física*, pp.137-172. Madrid: Pila Teleña.
- 📖 Castejón Oliva, F.J.; Aguado Gómez, R.; García Bayod, A.; Hernando Fraile, A.; Ruiz Dorado, D. (2000). "Iniciación Deportiva. ¿Qué sabemos hasta ahora y que podemos

hacer?" en *Comunicaciones del I Congreso Nacional de Deporte en Edad Escolar*. Dos Hermanas (Sevilla). Edita Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas. Patronato Municipal de Deportes.

📖 Castejón Oliva, F.J.; López Ros, V. (2000). Solución mental y solución motriz en la iniciación [Versión electrónica]. *Apunts. Educación Física y Deportes*. (61), pp. 37-47.

📖 Castejón Oliva, F.J.; López Ros, V. (2005). La enseñanza integrada técnico-táctica de los deportes en edad escolar. Explicación y bases de un modelo [Versión electrónica]. *Apunts. Educación Física y Deportes*. (79), pp. 40-48.

📖 Castejón, F. J.; López Ros, V. (1997). Iniciación deportiva. En Castejón, F. J. (ed). *Manual del maestro especialista en Educación Física*. pp. 137-172. Pila Teleña. Madrid

📖 Castejón, F.J. (coord.) (2003). *Iniciación deportiva: la enseñanza y el aprendizaje comprensivo del deporte*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.

📖 Cazorla Prieto, J.M. (1979). *Deporte y Estado*. Barcelona: Labor.

📖 Cebeira Fernández, J. (1997). *Estudio de la estrategia espacial defensiva y efecto de un programa de entrenamiento perceptivo-motor en el acto táctico del jugador de voleibol*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.

📖 Cecchini Estrada, J. A. (1996). Concepto de Educación Física. En J. A. Cecchini Estrada, et al (Eds.). *Tratado de Educación Personalizada Dirigido por Victor García Hoz: Personalización en la Educación Física* (pp. 19-22, 50-66). Madrid: Ediciones Rialp S.A.

📖 Cecchini Estrada, J.A. (2002). Educación Física y enseñanza de la Educación Física. En E. Fernández García, J.A. Cecchini Estrada y M.L. Zagalaz Sánchez, *Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria*. Madrid: Síntesis.

📖 Chandler, T.; Mitchell, S. (1990). Reflections on models of games education [Versión electrónica]. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* , 61 (6), 19-21.

📖 Colás, P.; Buendía, L. (1994). *Investigación Educativa* (2ª Edición). Sevilla: Ediciones Alfar S.A.

📖 Colás, P.; Buendía, L. (1998). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar S.A.

📖 Colás, P.; Buendía, L.; Hernández, F. (2003). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.

📖 Conde, J.L.; Viciano, V. (2001). *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas*. Málaga: Ediciones Aljibe, S.L.

📖 Contreras Jordán, O. (1998). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista*. Barcelona: Inde.

📖 Contreras, O.R.; De La Torre, E.; Velázquez, R. (2001). *Iniciación deportiva*. Madrid: Editorial Síntesis.

📖 Corpas, F.J.; Toro S.; Zarco J.A. (1991). *Educación Física. Manual para el profesor*. Aljibe. Málaga.

📖 Damas Arroyo, J.S.; Julián Clemente, J.A. (2002). *La enseñanza del voleibol en las escuelas deportivas de iniciación. Propuesta práctica para el desarrollo del deporte escolar*. Madrid: Edit. Gymnos.

📖 Delgado Noguera, M.A. (1992). *Los Estilos de Enseñanza en la E.F.* Granada: ICE de la Universidad de Granada.

📖 Devís Devís, J. (1996). *Educación física, deporte y currículum. Investigación y desarrollo curricular*. Madrid: Visor.



- 📖 Devís Devís, J.; Sánchez Gómez, R. (1996). La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones finales, en Moreno, J.A. y Rodríguez, P.L. *Aprendizaje Deportivo*, pp. 159-181. Murcia: Universidad de Murcia.
- 📖 Devís Devís, J.; Peiró Velent, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Devís Devís, J.; Peiró Velent, C. (1999). Enseñanza de los deportes de equipo. La comprensión en la iniciación de los juegos deportivos colectivos, en Blázquez, D. (1999) *La iniciación deportiva y el deporte escolar*, pp. 333-350. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Díaz del Cueto, M. (2005). *Dificultades, incertidumbres y satisfacciones del profesorado de educación física en la aplicación de un enfoque comprensivo de iniciación deportiva: evolución de su pensamiento y creencias a través de una investigación colaborativa*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- 📖 Díaz Lucea, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Díaz Suárez, A. (2002). *Didáctica de la Expresión Corporal, Teoría y Práctica en Enseñanza Deportiva*. Proyecto Docente. Murcia: Universidad de Murcia. Texto inédito.
- 📖 Díaz, J. (1993). *Voelibol. Un programa de escuelas deportivas*. Jerez, Cádiz.: Diputación Provincial de Cádiz. Servicio de Deportes.
- 📖 Díaz, J. (1994). *Voleibol en la escuela*. Madrid: GYMNOS. Librería Editorial Deportiva.
- 📖 Díaz, J. (2000). *Voleibol Español: Reflexión y Acción*. Cadiz: Edit. Federación Andaluza de Voleibol.
- 📖 Díaz, J. (2002). *Pasado, presente y futuro de la iniciación al voleibol*. I jornadas de voleibol de Sestao. El presente y futuro del voleibol en Euskadi. Sestao (Bilbao).
- 📖 Düerrwächter, G. (1998). *Iniciación al Voleibol. Aprender jugando, practicar jugando*. Buenos Aires, Argentina: Stadium.
- 📖 Durand, M. (1988). *El niño y el deporte*. Barcelona: Paidós/MEC.
- 📖 Dyson, B.; Griffin, L.; Hastie, P. (2004). Sport education, tactical games and cooperative learning: Theoretical and pedagogical considerations [Versión electrónica]. *QUEST*, 56, 226-240.
- 📖 Famose, J.P. (1992). *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Barcelona: Paidotribo.
- 📖 Fernández, E.; Gardoqui, M.L.; Sánchez, F. (2007). *La evaluación de las habilidades motrices*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Feu, S. (2002). Factores a tener en cuenta para una iniciación deportiva educativa: el contexto. *Lecturas Educación Física y Deportes*, Revista Digital. Año 8. N° 51. Agosto. Buenos Aires. Extraído el 7 de Marzo de 2003 de <http://www.efdeportes.com/efd51/inic.htm>
- 📖 FIVB (2002). *Manual de Entrenadores*. Curso Internacional de Entrenadores de Voleibol Nivel I, 1-12 de Agosto de 2002. Barcelona.
- 📖 Frattarola, C.; Sans, A. (1996). *Entrenamiento en el fútbol base*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- 📖 Fröhner, B. (1988). *Juegos para el entrenamiento*. Buenos Aires (Argentina): Stadium.
- 📖 Fuentes, J.P.; Sanz, D.; Ramos, L.A.; Moreno, P.; Del Villar, F. (2003). Influencia del empleo de juegos cooperativos y competitivos en voleibol, en la detección de zonas libres en el campo [Versión electrónica]. *Kronos. La revista universitaria de la educación física y el deporte*, nº 3, pp. 19-28.

- 📖 García Coll, V.; Ruíz Pérez, L.M.; Graupera Sanz, J.L. (2009). Perfiles decisionales de jugadores y jugadoras de voleibol de diferente nivel de pericia [Versión electrónica]. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte. International Journal of Sport Science* (14), pp.123-137.
- 📖 García Eiroá, J. (2000). *Deportes de Equipo*. Zaragoza: INDE Publicaciones.
- 📖 García Ferrando, M. (1990). *Aspectos Sociales del Deporte*. Madrid: Alianza Editorial.
- 📖 García López, L. (2004). *La Transferencia en los Modelos Horizontales de Iniciación Deportiva*. Tesis Doctoral. Toledo: Universidad de Castilla La Mancha.
- 📖 García Mansó, J.M.; Campos Granell, J.; Lizaur Girón, P.; Pablo Abella, C. (2003). *El talento deportivo. Formación de élites deportivas*. Madrid: Edit. Gymnos.
- 📖 García, C. (2007-08). Importancia de la habilidad motriz como base del aprendizaje deportivo. *Revista de Comunicación Intercolegial*, nº 3, pp. 44-50.
- 📖 Gil Arias, A.; Moreno Arroyo, M.P.; Moreno Domínguez, A.; García González, L. (2011). Estudio del saque en jóvenes jugadores/as de voleibol [Versión electrónica]. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (19), pp. 19-24.
- 📖 Gil, J; Rodríguez, J. (2004). *Análisis de los datos en la investigación educativa*. Sevilla: Edición Digital@tres, S.L.L.
- 📖 Gil Roales-Nieto, J., Delgado Noguera, M. (1994). *Psicología y Pedagogía de la actividad física y el deporte*. Madrid: Siglo XXI.
- 📖 Giménez Fuente-Guerra, F. (2000). *Fundamentos Básicos de la Iniciación Deportiva en la Escuela*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva S.L.
- 📖 Giménez Fuentes-Guerra, F.J.; Abad Robles, M.T.; Robles Rodriguez, J. (2010). El proceso de formación del jugador durante la etapa de iniciación deportiva [Versión electrónica]. *Apunts. Educación Física y Deportes* (99), pp. 47-55.
- 📖 Giménez, F.J.; Castillo, E. (2001). La enseñanza del deporte durante la fase de iniciación deportiva. *Lecturas Educación Física y Deportes*, Revista Digital, nº 31. Febrero, Buenos Aires. Extraído el 27 Enero de 2002 de <http://www.efdeportes.com/efd31/id.htm>
- 📖 Giménez, J.; Sáenz.-López, P.; Díaz, M. (1997). *El Deporte escolar*. Huelva: Universidad de Huelva.
- 📖 González Ortiz, M. (2003). *Influencia de las estructuras del juego sobre los índices de participación y de continuidad en el voleibol de categoría infantil masculina*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- 📖 González Villora, S. (2008). *Estudio de las etapas de formación del joven deportista, desde el desarrollo de la capacidad táctica. Aplicación al fútbol*. Tesis Doctoral. Cuenca: Universidad de Castilla La Mancha.
- 📖 González Villora, S.; García López, L.M.; Contreras Jordan, O.R.; Sánchez-Mora Moreno, D. (2009). El concepto de iniciación deportiva en la actualidad [Versión electrónica]. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (15), pp. 14-20.
- 📖 González, S.; García, L.M.; Contreras, R.O.; Sánchez-Mora, D. (2009). El concepto de iniciación deportiva en la actualidad [Versión electrónica]. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física y Deporte*, nº 15, pp. 14-20.
- 📖 Götsch, W.; Papageorgiou, A.; Tiegel, G. (1983). *Minivoleibol*. Buenos Aires, Argentina: Stadium.

- 📖 Graça, A.; Oliveira, J. (1997). *La enseñanza de los juegos deportivos*. Barcelona: Edit. Paidotribo.
- 📖 Griffin, L.; Mitchell, S.A.; Oslin, J.L. (1997). *Teaching sport concepts and skills: a tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 📖 Guerra Brito, G. (2002). *Análisis comparado de dos metodologías de enseñanza de la técnica en los juegos deportivos. Una aplicación en la lucha canaria*. Tesis Doctoral. Las Palmas: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- 📖 Gutiérrez Díaz del Campo, D. (2008). *Desarrollo del Pensamiento Táctico en Edad Escolar*. Tesis Doctoral. Ciudad Real: Universidad de Castilla La Mancha.
- 📖 Hahn, E. (1988). *Entrenamiento con niños*. Barcelona: Martínez Roca.
- 📖 Heinemann, K. (2003). *Introducción a la Metodología de la Investigación Empírica en las Ciencias del Deporte*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- 📖 Hernández Moreno, J. (1998). *Fundamentos del deporte. Análisis de las estructuras del juego deportivo*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Hernández Moreno, J. (coord.) (2000). *La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica. Aplicación a la Educación Física escolar y al Entrenamiento Deportivo*. Zaragoza: INDE Publicaciones.
- 📖 Hernández, J.L.; Velázquez, R. (coord.) (2004). *La evaluación en educación física. Investigación y práctica en el ámbito escolar*. Barcelona: Editorial GRAO.
- 📖 Herrera Delgado, G.; Ramos Leyva, J.L.; Mirella Despaigne, J. (1996). *Voleibol: manual de consulta operativa para el entrenador*. Bilbao: Edit. Federación Vasca de Voleibol.
- 📖 Hessing W. (2003). *Voleibol para principiantes: entrenamiento, técnica y táctica*. Barcelona: Edit. Paidotribo.
- 📖 Holt, N.; Streat, B.; Garcia Bengoechea, E. (2002). Expanding the teaching games for understanding model: New avenues for future research and practice [Versión electrónica]. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(2), 162-167.
- 📖 Hopper, T. (2002). Teaching Games for Understanding: the importance of student emphasis over content emphasis [Versión electrónica]. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, Vol. 73, nº7, pp. 44-48.
- 📖 Jiménez Jiménez, F. (2004). *Didáctica de la Expresión Corporal, Iniciación Deportiva Escolar*. Proyecyo Docente. Tenerife: Universidad de La Laguna. Texto inédito.
- 📖 Jodra, P. (1995). *Deporte y salud, La realidad psicosociológica*. España: Oikos
- 📖 Kenny, B.; Gregory, C. (2008). *Voleibol. Claves para dominar los fundamentos y las destrezas técnicas*. Madrid: Ediciones Tutor, S.A.
- 📖 KINESIS, GRUPO De ESTUDIOS (2002). *Voleibol Básico: técnica y táctica*. Armenia (Colombia). Kinesis.
- 📖 Kirk, D.; MacPhail, A. (2002). Teaching Games for Understanding and situated learning: rethinking the Bunker & Thorpe model [Versión electrónica]. *Journal of Teaching in Physical Education*, Vol. 21(2), pp.177-192.
- 📖 Knapp, B. (1979). *La habilidad en el deporte*. Valladolid: Editorial Miñón.
- 📖 Lago Peñas, C. (2002). *La enseñanza del fútbol en la edad escolar*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, S.L.

- 📖 Lasierra Águila, G. (1990). Aproximación a una propuesta de aprendizaje de los elementos tácticos individuales en los deportes de equipo [Versión electrónica]. *Apunts*, nº 24, 59-64.
- 📖 Lasierra Aguilá, G.; Lavega Burgués, P. (1997). *1015 Juegos y formas jugadas de iniciación a los deportes de equipo (volumen I y II)*. Barcelona: Paidotribo.
- 📖 León, O.G.; Montero, I. (2000). *Diseño de Investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación*. Madrid: Edit. McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.U.
- 📖 Ligas, P., & Pedata, P. (2006). *A scuola di Minivolley*. Roma, Italia: Calzetti & Mariucci.
- 📖 Lomelín, M. (2008). *Cómo hacer investigación cuantitativa en Educación Física*. Barcelona: Inde Publicaciones.
- 📖 Lora Risco, J. (1991). *Educación corporal*. Barcelona Paidotribo.
- 📖 Lorenzo, F.; Torres, J.; Barrera, J. (2005). Diseña y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria [Versión electrónica]. *Habilidad Motriz. Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, nº 25, pp. 5-17.
- 📖 Lucas, J. (2000). *Recepción, colocación y ataque en voleibol*. Barcelona: Paidotribo.
- 📖 Lucas, J. (2005). *El voleibol: iniciación y perfeccionamiento*. Barcelona: Paidotribo.
- 📖 Mahlo, F. (1969). *La acción táctica en el juego*. La Habana (Cuba): Editorial Pueblo y Educación.
- 📖 Mainer Sanmartín, M. (1994). *Iniciación al voleibol*. Zaragoza: Edit. Imagen y Deporte S.L.
- 📖 Marsenach, J., & Druenne, F. (1981). *Voleibol*. Madrid: Gymnos Editorial.
- 📖 Matveev, L. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- 📖 Mcmillan, J.H.; Schumacher, S. (2007). *Investigación Educativa. Una introducción conceptual*. Madrid: Pearson Educación.
- 📖 Meinel, K. (1977). *Didáctica del movimiento*. La Habana: Orbe.
- 📖 Meinel, K.; Schnabel, G. (1987). *Teoría del movimiento. Síntesis de una teoría de la motricidad deportiva bajo el aspecto pedagógico*. Buenos Aires: Stadium.
- 📖 Méndez Giménez, A. (1999). *Análisis comparativo de las técnicas de enseñanza en la iniciación a los deportes de invasión: el floorball sobre patines y el baloncesto*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- 📖 Méndez Giménez, A. (2009). *Modelos Actuales de Iniciación Deportiva. Unidades Didácticas sobre Deportes de Invasión*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva S.L.
- 📖 Méndez Giménez, A. (2011). El proceso de la creación de juegos de golpeo y fildeo [Versión electrónica]. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 13 (1), pp. 55-85.
- 📖 Méndez Giménez, A.; Valero Valenzuela, A.; Casey, A. (2010). ¿Qué sabemos acerca de la enseñanza de los juegos deportivos? Un análisis tridimensional de la investigación comparativa de diferentes estudios de enseñanza en Educación Física Escolar [Versión electrónica]. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte. International Journal of Sport Science* (18), pp. 37-56.
- 📖 Mesquita, I. (1997). La enseñanza del voleibol. Propuesta metodológica, En Graça, A.; Oliveira, J. (1997). *La enseñanza de los juegos deportivos*, pp. 157-199. Barcelona: Paidotribo.

- 📖 Mesquita, I., Moutinho, C., & Faria, R. (2003). *Investigação em Voleibol. Estudos ibéricos*. Oporto (Portugal): Facultad de Ciencias del Deporte y Educación Física. Universidad do Porto.
- 📖 Mitchell, S. (1996). Improving invasion game performance [Versión electrónica]. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67(2), 30-34.
- 📖 Monge Muñoz, M. (2007). *Construcción de un sistema observacional para el análisis de la acción de juego en voleibol*. A Coruña: Universidade da Coruña. Servizo de Publicacións.
- 📖 Moreno Arroyo, P.M.; Cervelló Gimeno, E.; Santos del Campo, J.A.; Iglesias Gallego, D. (2003). Influencia del empleo de juegos cooperativos y competitivos para la detección de zonas libres en el campo contrario [Versión electrónica]. *Kronos. La revista universitaria de la educación física y el deporte* (3), 29-38.
- 📖 Moreno Domínguez, A.; Moreno Arroyo, M.P.; Iglesias Gallego, D.; García González, L.; Del Villar Álvarez, F. (2006). Estudio del conocimiento declarativo en función de la experiencia y de la edad en jugadores jóvenes de voleibol [Versión electrónica]. *Cultura, Ciencia y Deporte* (5), pp. 73-80.
- 📖 Moreno, J.A. (2002). *Aprendizaje y Desarrollo Motor*. Proyecto Docente. Murcia: Universidad de Murcia. Texto inédito.
- 📖 Mosston, M. (1982). *La enseñanza de la educación física*. Barcelona: Ediciones Paidó.
- 📖 Né, R.; Bonnefoy, G.; Lahuppe, H. (2000). *Enseñar balonmano para jugar en equipo*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Noa Cuadros, H. (2003). *Estudio sobre la selección de talentos futbolísticos para la iniciación al deporte de alto rendimiento*. Tesis Doctoral. Las Palmas: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- 📖 Nuviala, A.; Tamayo, J. (2003). Las tareas motrices en la enseñanza de los elementos técnico-tácticos de los deportes [Versión electrónica]. *Retos. Nuevas tendencias en la Educación Física, Deporte y Recreación*. (4), pp. 5-10.
- 📖 Oliveira Betrán, J. (2001). De los juegos colectivos a los deportes de equipo [Versión electrónica]. *Apunts. Educación Física y Deporte*. (64), pp. 3-4.
- 📖 Oña, A. (1994). *Comportamiento Motor. Bases psicológicas del movimiento humano*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- 📖 Oña, A. (coord.) (1999). *Control y aprendizaje motor*. Madrid: Editorial Síntesis S.A.
- 📖 Ortega, E.; Blázquez, D. (1982). *La actividad motriz en el niño de 6 a 8 años*. Madrid: Cincel.
- 📖 Ortega Toro, E. (2010). Medios técnico-tácticos colectivos en baloncesto en categorías de formación [Versión electrónica]. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* (38), pp. 234-244.
- 📖 Ozolin, N. G. (1970). *Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo*. Moscú: Editorial Progreso.
- 📖 Palao, J. M.; Guzmán, S. (2007). Efecto de la red, la interacción, y el tipo de balón sobre la participación y la percepción del alumno/a en la iniciación al pase de dedos en voleibol [Versión electrónica]. *Motricidad. European Journal of Human Movement* (18), pp. 163-178.
- 📖 Palao, J., & Hernández, E. (2007). *Manual para la Iniciación al Voleibol*. Murcia: Diego Marín, Librero Editor.

- 📖 Palao, J., & Hernández, E. (2009). *Manual para la Iniciación al Voleibol (Manual de Prácticas)*. Murcia: Diego Marín, Librero Editor.
- 📖 Palao, J.M.; Guzmán, S. (2008). Efecto de la existencia de red y del tipo de balón sobre la participación y la percepción del proceso en la iniciación al voleibol mediante forma jugada [Versión electrónica]. *Apunts. Educación Física y Deportes* (94), pp. 37-44.
- 📖 Parlebás, P. (1981). *Contribution a un lexique commenté en science de l'action motrice*. París: INSEP.
- 📖 Parlebás, P. (1988). *Elementos de sociología del deporte*. Málaga: Unisport.
- 📖 Pavlovich Pimenov, M. (1997). *Voleibol. Aprender y progresar (más de 500 ejercicios del servicio, pase, remate y bloqueo)*. Barcelona: Paidotribo.
- 📖 Piasenta, J. (2000). *Aprender a observar. Formación para la observación del comportamiento del deportista*. Barcelona: Inde Publicaciones.
- 📖 Pintor, D. (1989). Objetivos y contenidos de la iniciación deportiva. En ANTÓN, J. (Coord.). *Entrenamiento deportivo en la edad escolar*. Málaga: Unisport.
- 📖 Pittera, C.; Riva, D. (1980). *Voleibol a través del movimiento*. Roma (Italia): Triangle.
- 📖 Ramírez García, A. A. (2009). *El efecto positivo de la transferencia en el aprendizaje de habilidades específicas del balonmano sobre las habilidades del baloncesto durante la clase de educación física*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- 📖 Re, G. (2005). *Didattica del Minivolley*. Perugia (Italia): Calzetti e Mariucci.
- 📖 Read, B. (1992). El conocimiento práctico en la enseñanza de los juegos deportivos, en Devís Decís, J. y Peiro Velert, C. *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados* (pp. 209-221). Barcelona: INDE.
- 📖 Rebollo, J.A. (coord.) (2002). *Deporte para todos*. Huelva: Edit. Excma. Diputación Provincial de Huelva.
- 📖 Reverte-Masía, J.; Jové Deltell, C.; Blanco Felip, P.; Mayolas Pi, C. (2011). La competición como estrategia metodológica en edad escolar [Versión electrónica]. El caso de Aragón. *Revista Española de Educación Física y Deporte*. (393), pp. 11-24.
- 📖 Rieder, H.; Fischer, G. (1990). *Aprendizaje Deportivo. Metodología y didáctica*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca S.A.
- 📖 Riera, J. (1998). *Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Riera, J. (2005). *Habilidad en el deporte*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Rigal, R. (1987). *Motricidad humana. Fundamentos y aplicaciones pedagógicas*. Madrid: E. Pila Teleña.
- 📖 Rivadeneyra, M<sup>a</sup>. L. (2004). *La percepción espacio-temporal y la iniciación a los deportes de equipo en primaria*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Rodado, P.; Aragón, P. (1981). *El voleibol a través del juego*. Madrid: Augusto E. Pila Teleña.
- 📖 Rodado, P.; Aragón, P. (1982). *La enseñanza del voleibol a través del juego*. Málaga: Excma. Diputación de Málaga.
- 📖 Román Alconchel, B. (2008). *La transferencia del patinaje en línea al aprendizaje del esquí alpino en la educación física escolar*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- 📖 Romero Granados, S. (1996). "Juego y deporte en primaria". *Deporte en Educación Primaria*. Murcia, PPU.

- 📖 Romero Granados, S. (2000). "Reflexiones conceptuales de la Iniciación Deportiva Escolar y estudio de dos enfoques metodológicos" en *Conferencias del I Congreso Nacional de Deporte en Edad Escolar*. Dos Hermanas (Sevilla). Edita Excmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas. Patronato Municipal de Deportes.
- 📖 Romero Granados, S. (2001). *Formación deportiva: nuevos retos en educación*. Sevilla: Secretariado de Publicaciones, Universidad de Sevilla.
- 📖 Romero Ramos, M.J. (2005). *El Deporte en Edad Escolar en los Centros Educativos de Primaria*. Sevilla. Tesis Doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- 📖 Ruíz Pérez, L.M. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
- 📖 Ruíz Pérez, L.M. (1994). *Deporte y aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- 📖 Ruíz Pérez, L.M. (1995). *Competencia Motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física Escolar*. Madrid: Gymnos.
- 📖 Ruíz Pérez, L.M. (coord.) (2001). *Desarrollo, comportamiento motor y deporte*. Madrid: Editorial Síntesis S.A.
- 📖 Ruíz Pérez, L.M.; Sánchez Bañuelos, F. (1997). *Rendimiento Deportivo. Claves para la optimización de los aprendizajes*. Madrid: Gymnos.
- 📖 Ruiz, F.; García, A.; Casimiro, A.J. (2001). *La iniciación deportiva basada en los deportes colectivos. Nuevas tendencias metodológicas*. Madrid: Gymnos, Editorial Deportiva.
- 📖 Ruiz, L.M.; Mata, E.; Moreno, J. A. (2007). Los problemas evolutivos de coordinación y su tratamiento en la edad escolar: estado de la cuestión [Versión electrónica]. *Motricidad. European Journal of Human Movement* (18), pp. 1-17.
- 📖 Sampedro, J. (1999). *Fundamentos de la táctica deportiva. Análisis de la estrategia de los deportes*. Madrid: Gymnos.
- 📖 Sánchez Bañuelos, F. (1990). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.
- 📖 Santos del Campo, J.A.; Viciano Ramírez, J.; Delgado Noguera, M.A. (1996). *Voleibol. La actividad física y deportiva extraescolar en los centros educativos*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- 📖 Santos Del Campo, J.A.; Viciano, J. (1997). Etapas de aprendizaje e integración del voleibol en la escuela. En Delgado, M.A. (coord.) *Formación y actualización del profesorado de Educación Física y del Entrenador deportivo. Experiencias en formación inicial*. Sevilla: Wanceulen.
- 📖 Sillero Quintana, M.; Rojo González, J.J. (2001). Percepción de trayectorias de balones entre los 9 y los 18 años [Versión electrónica]. *Apunts. Educación Física y Deportes*. (66), pp. 40-43.
- 📖 Taberero, B.; Márquez, S.; Llanos, C. (2002). Elementos a analizar en el proceso de iniciación deportiva [Versión electrónica]. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* (1), pp. 9-15.
- 📖 Target, C.; Cathelineau, J. (2002). *Cómo se enseñan los deportes*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- 📖 Thomas, J.R.; Nelson, J.K. (2007). *Métodos de investigación en la actividad física*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- 📖 Thorpe, R. (1992). La comprensión en el juego de los niños: una aproximación alternativa a la enseñanza de los juegos deportivos, en Devís, J. y Peiró C. (1997).

*Nuevas perspectivas curriculares en la Educación Física: la salud y los juegos modificados* (pp. 185-207). Barcelona: INDE.

📖 Thorpe, R. Bunker, D., Almomd, L. (1986). *Rethinking games teaching*. Loughborough: University of Technology, Loughborough.

📖 Torres, J. (1998). De la iniciación deportiva genérica a la específica. Una propuesta para voleibol. *Actas del IV Congreso de Facultades de Ciencias de la Educación y XV de Escuelas Universitarias de Magisterio*. Pag. 695-708.

📖 Torres, J. (2001). El Modelo Integrado de enseñanza-aprendizaje en voleibol. En *Jornadas provinciales de Educación Física*. Cádiz: Centro de Profesores.

📖 Torres, J. (2002). El modelo integrado de enseñanza-aprendizaje de los deportes de equipo. En *Actas II Simposio Mundial de Entrenamiento Deportivo en edades tempranas*. Melilla, Noviembre 2002.

📖 Trigueros, C. y Rivera, E. (1991). *Educación Física de Base*. Granada: Ed. Gioconda.

📖 UNISPORT (1992). *Carta europea del deporte*. Málaga: Junta de Andalucía

📖 Ureña, A. (1998). *Incidencia de la función ofensiva sobre el rendimiento de la recepción del saque en voleibol*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.

📖 Ureña, A. (2003). *Introducción a la investigación en el Deporte mediante la metodología de la observación: Guía de prácticas*. Granada: Servicio de copias de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada.

📖 Usero, F. y Rubio A. (1996). *Rugby*. Madrid: MEC.

📖 Valero Valenzuela, A. (2002). *Comparación de los efectos de dos modelos de iniciación para la enseñanza-aprendizaje de tras disciplinas en atletismo*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.

📖 Vegas Haro, G. (2006). *Metodología de enseñanza basada en la implicación cognitiva del jugador de fútbol base*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.

📖 Villar Ruiz, R. (1992). *Voleibol*. Madrid: Comité Olímpico Español.

📖 Wein, H. (1995). *Fútbol a la medida del niño*. Madrid: Real Federación Española de Fútbol.

📖 Wickstrom, R. (1990). *Patrones motores básico*. Madrid: Alianza-Deporte.

📖 Yáñez Gómez, J. (2005). *La enseñanza del deporte colectivo en educación secundaria. La utilización del proceso de transferencia para el aprendizaje de soluciones tácticas*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

📖 Zhelezniyaz, Y. (1993). *Voleibol. Teoría y Método de la Preparación*, revisado y adaptado por Morás Feliu, G. Barcelona: Paidotribo.



---

## Materiales audiovisuales

---

- ☞ Bonnadi, I. (2008). Pallavolo Scuola. Esercizi e giochi per l'insegnamento della pallavolo nella scuola media e nei settori giovanili. Calzetti & Mariucci Editori. Perugia.
- ☞ Guía metodológica para las escuelas deportivas municipales de voleibol. (2008). Instituto Municipal de Deportes, Ayuntamiento de Sevilla.
- ☞ Ligas, P.; Pedata, P. (2006). A scuola di Minivolley. Settore Scuola e Promozione, Federazione italiana Pallavolo. Calzetti & Mariucci Editori. Roma.
- ☞ Video didáctico: Minivoley. Jugar para aprender. (2001). INEF Lleida, Real Federación Española de Voleibol. Madrid.

---

## Páginas webs consultadas

---

*<http://www.aahperd.org/>*

*<http://www.dialnet.es>*

*<http://www.educacion.es/teseo>*

*<http://www.fama.us.es>*

*<http://www.federvolley.it>*

*<http://journals.humankinetics.com/>*

*<http://www.rae.es>*

*<http://www.rfevb.com>*

*<http://www.volleyball.ca>*